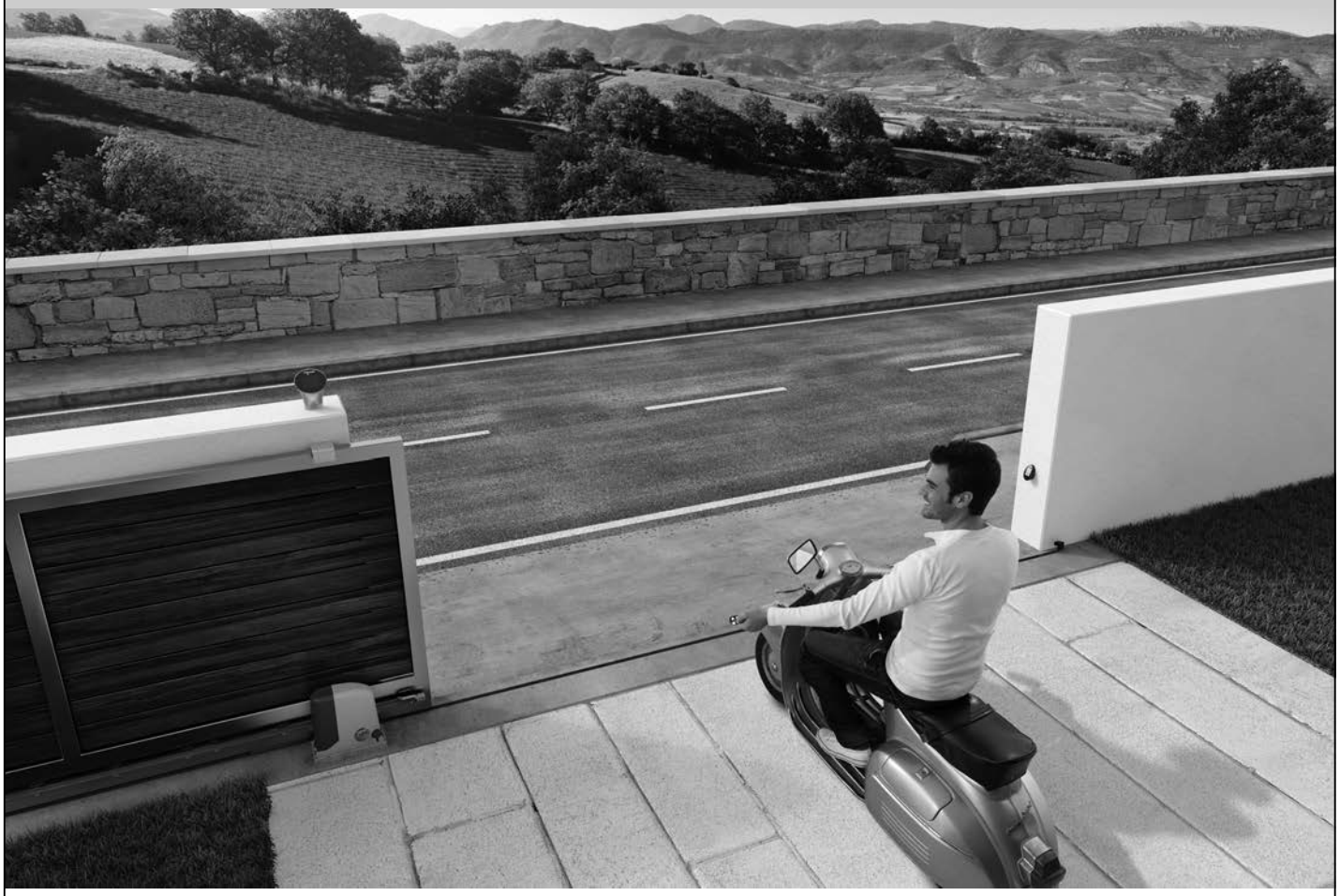
MhouseKit SL1^{W}- SL10^{W}

Ouvre-portail coulissant



Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

IS0039A00FR_08-08-2011

TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ

PHASE 1 2

CONNAISSANCE DU PRODUIT ET PRÉPARATION À L'INSTALLATION

PHASE 2 2

2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION 2

2.2 - DISPOSITIFS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION D'UNE INSTALLATION COMPLÈTE 3

CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION

PHASE 3 3

3.1 - VÉRIFIER QUE L'ENVIRONNEMENT EST ADAPTÉ ET QUE LE PORTAIL À AUTOMATISER EST COMPATIBLE. 3

3.2 - LIMITES D'UTILISATION DU PRODUIT 3

3.3 - DURABILITÉ DU PRODUIT 3

PHASE 4 4

4.1 - TRAVAUX AVANT L'INSTALLATION 4

4.2 - PRÉPARATION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES 4

INSTALLATION : MONTAGE ET CONNEXIONS DES COMPOSANTS

PHASE 5 6

5.1 - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR SUR PORTAIL SANS CRÉMAILLÈRE 6

5.2 - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR SUR PORTAIL AVEC CRÉMAILLÈRE DÉJÀ EXISTANTE 6

PHASE 6 10

6.1 - CONNEXION ÉLECTRIQUE À LA LOGIQUE DE COMMANDE 10

6.2 - INSTALLER ET RELIER LES PHOTOCELLULES PH100W PAR RADIO 11

6.3 - INSTALLER ET RELIER LE DISPOSITIF DE SIGNALISATION CLIGNOTANT FL100W PAR RADIO 12

6.4 - BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION 14

PROGRAMMATION

PHASE 7 14

7.1 - VÉRIFICATIONS INITIALES 14

7.2 - RECONNAISSANCE DES DISPOSITIFS 14

7.3 - VÉRIFICATION DU MOUVEMENT DU VANTAIL DU PORTAIL 15

7.4 - VÉRIFICATION DES ÉMETTEURS RADIO 15

7.5 - RÉGLAGES 15

ESSAI ET MISE EN SERVICE

PHASE 8 16

8.1 - ESSAI 16

8.2 - VERIFICATION DES DISPOSITIFS SANS FILS (WIRELESS) 16

8.3 - MISE EN SERVICE 16

MAINTENANCE

PHASE 9 17

MISE AU REBUT DU PRODUIT 17

APPROFONDISSEMENTS

PHASE 10 18

10.1 - RÉGLAGES AVANCÉS 18

10.2 - ACCESSOIRES EN OPTION 18

10.3 - AJOUT OU RETRAIT DE DISPOSITIFS 21

10.4 - MÉMORISATION DES ÉMETTEURS RADIO 22

10.5 - RÉSOLUTION DES PROBLÈMES 23

10.6 - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS 23

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT 29

ANNEXE 1 - Déclaration CE de conformité 32

NOTICE D'UTILISATION

PHASE 11 33

11.1 - PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ 33

11.2 - COMMANDE DU PORTAIL 33

11.3 - BLOQUER ET DÉBRAYER MANUELLEMENT L'OPÉRATEUR 33

11.4 - INTERVENTIONS D'ENTRETIEN AUTORISÉES À L'UTILISATEUR 34

11.5 - REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR 34

11.6 - INSTALLATION DU SUPPORT DE L'ÉMETTEUR 34

11.7 - REMPLACEMENT DES PILES DES PHOTOCELLULES 35

11.8 - REMPLACEMENT DES PILES DU CLIGNOTEUR 35

ANNEXE 2 - Déclaration CE de conformité 36

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ

— PHASE 1 —

Recommandations pour la sécurité

- **ATTENTION ! – Ce guide contient d'importantes instructions et mises en garde pour la sécurité des personnes.** Une installation erronée peut causer de graves blessures. Avant de commencer le travail, lire attentivement tout le guide. En cas de doutes, suspendre l'installation et demander des éclaircissements au Service d'Assistance Mhouse.
- **ATTENTION ! – Instructions importantes : conserver avec soin ce guide pour faciliter les éventuelles interventions futures de maintenance ou de mise au rebut du produit.**
- **ATTENTION ! - D'après la législation européenne la plus récente, la réalisation d'une porte ou d'un portail automatique doit respecter les normes prévues par la Directive 2006/42/CE (Directive Machines) et en particulier par les normes EN 12445; EN 12453; EN 12635 e EN 13241-1, qui permettent de déclarer la conformité présumée de l'automatisme. De ce fait, toutes les opérations de branchement au secteur électrique, d'essai, de mise en service et de maintenance du produit doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié et compétent !**
  Alors qu'en ce qui concerne tous les travaux de préparation initiale, d'installation, de connexion des dispositifs entre eux et de programmation, ces derniers peuvent être effectués également par du personnel qui n'est pas particulièrement qualifié, à condition de respecter scrupuleusement et dans l'ordre indiqué, toutes les instructions données dans ce guide et, en particulier, les recommandations de cette PHASE 1.

Recommandations pour l'installation

Dans la lecture de ce guide, il faut faire particulièrement attention aux instructions signalées par le symbole :

Ces symboles indiquent des points qui peuvent être une source potentielle de danger et par conséquent, les opérations en question doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié et expérimenté, dans le respect de ces instructions et des normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

- Avant de commencer l'installation, vérifier que le produit est adapté pour automatiser votre portail ou porte (voir la PHASE 3 et le chapitre « Caractéristiques techniques du produit »). S'il n'est pas adapté, NE PAS procéder à l'installation.
- Prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de déconnexion (non fourni) avec une distance d'ouverture des contacts qui permette la déconnexion complète dans les conditions dictées par la catégorie de surtension III.
- **Toutes les opérations d'installation ou de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisme déconnecté de l'alimentation électrique.** Si le dispositif de déconnexion n'est pas visible de l'endroit où se trouve l'automatisme, avant de commencer le travail, il faut attacher sur le dispositif de déconnexion une pancarte avec les mots « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
- Au cours de l'installation, manipuler l'automatisme avec précaution en évitant les écrasements, les chocs, les chutes ou le contact avec des liquides de n'importe quelle nature. Ne pas mettre le produit à proximité de sources de chaleur ni l'exposer à des flammes vives. Toutes ces actions peuvent l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente Mhouse.
- Ne pas effectuer de modifications sur une partie quelconque du produit. Les opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires au produit.
- La logique de commande doit être connectée à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre de sécurité.
- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.
- Les enfants se trouvant à proximité de l'automatisme doivent être surveillés pour éviter qu'ils jouent avec celui-ci.
- Vérifier qu'il n'y a pas de points de coincement et d'écrasement vers les parties fixes, quand le vantail se trouve dans la position d'ouverture et de fermeture maximum ; le cas échéant protéger ces parties.
- Le produit ne peut pas être considéré comme un système de protection absolu contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger de manière efficace, vous devez compléter l'automatisme avec d'autres dispositifs de sécurité.
- L'automatisme ne peut pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme l'explique le chapitre « Essai et mise en service ».
- En cas de longues périodes d'inutilisation, pour éviter le risque de fuites de substances nocives de la batterie en option (PR1), il est préférable de l'extraire et de la conserver dans un lieu sec.

Recommandations pour l'utilisation

- Pour le nettoyage superficiel du produit, utiliser un chiffon doux et légèrement humide. Utiliser uniquement de l'eau ; n'utiliser ni détergents ni solvants.

CONNAISSANCE DU PRODUIT ET PRÉPARATION À L'INSTALLATION

REMARQUES GÉNÉRALES :

- **Ce guide décrit comment réaliser une automatisation complète et idéale, comme celle sur la fig. 3, en utilisant tous les dispositifs Mhouse qui font partie du système d'automatisation dénommé « SL1W-SL10W ». Certains de ces dispositifs sont en option et peuvent ne pas se trouver dans ce kit. Pour une description complète des dispositifs, voir le catalogue des produits Mhouse.**
- **Ce manuel est conçu comme un guide pas à pas. Il est par conséquent conseillé, pour la sécurité et pour faciliter le travail de montage et de programmation, d'effectuer toutes les opérations décrites dans l'ordre où elles sont présentées.**

— PHASE 2 —

2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

Les dispositifs de ce kit ainsi que d'autres accessoires (certains en option et non présents dans l'emballage), forment dans leur ensemble le système d'automatisation dénommé « SL1W-SL10W », destiné à l'automatisation d'un portail battant pour usage « résidentiel ». **Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite !**

La partie principale de l'automatisme est composée d'un opérateur électromécanique muni d'un moteur en courant continu à 24 V et d'un réducteur à engrenages à dents hélicoïdales ; il est équipé d'un débrayage mécanique à clé qui permet de déplacer manuellement le portail en cas de coupure de courant. L'opérateur est muni d'une logique de commande qui gère le fonctionnement de tout l'automatisme. La logique est formée d'une carte électronique et d'un récepteur radio incorporé, pour la réception des commandes envoyées par l'utilisateur par l'intermédiaire de l'émetteur.
Peut mémoriser jusqu'à 256 transmetteurs GTX4 (si ces derniers sont mémorisés en "mode I") et jusqu'à 20 dispositifs sans fils.
La centrale est exclusivement compatible avec des dispositifs adoptant la

technologie Power&Free System de MHouse. Permet de créer un réseau constituer de quelques accessoires de technologie Power&Free System, alimentés à batterie ou par cellule photovoltaïque; de cette façon, on mer à profit la communication radio bidirectionnelle pour relier les accessoires à la centrale sans le biais de câbles électriques.
La connexion de la centrale aux différents dispositifs a lieu au moyen d'un câble unique à deux conducteurs électriques pour les entrées Open et Stop, alors que la gestion des photocellules PH100W et du dispositif de signalisation FL100W se fait via radio (système Power&Free System). La centrale peur être alimentée par le secteur (230V) ou, en alternative par le système photovoltaïque PF de Mhouse.
Si alimentée par le secteur, elle peut contenir une batterie tampon (mod. PR1, accessoire optionnel) qui garantit à l'automatisme l'exécution de certaines manœuvres durant les heures qui suivent un manque d'énergie (black-out électrique). Durant le black-out, ou à tout autre moment on peut déplacer le vantail du portail à la main en débloquant d'abord le motoréducteur au moyen d'une clef appropriée (voir chapitre 11.3 - Guide d'utilisation).

2.2 - DISPOSITIFS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION D'UNE INSTALLATION COMPLÈTE

La **fig. 1** montre tous les dispositifs nécessaires à la réalisation d'une installation complète, comme celle illustrée **fig. 3**.

Les dispositifs illustrés fig. 1 sont :

A - 1 opérateur électromécanique SL1WC-SL10WC avec logique de commande incorporée et plaque de fondation
B - 2 pattes de fin de course
C - 3 clés de débrayage
D - 1 paire de photocellules PH100W (composée d'un TX et d'un RX)
E - 2 émetteurs radio GTX4
F - 1 dispositif de signalisation clignoltant FL100W
G - Petites pièces métalliques

Notes :
- Certains dispositifs et accessoires indiqués dans le manuel sont en option et peuvent ne pas se trouver dans le kit. Pour une vue d'ensemble, consulter le catalogue des produits Mhouse, ou visiter le site www.mhouse.com.

— PHASE 3 —
CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION

3.1 - VÉRIFIER QUE LE PORTAIL À AUTOMATISER EST COMPATIBLE ET QUE L'ENVIRONNEMENT EST ADAPTÉ

- Vérifier que la structure mécanique du portail est adaptée à l'automatisation et conforme aux normes locales en vigueur. Pour l'évaluation, se référer aux données techniques figurant sur l'étiquette du portail. **Important** - Le présent produit ne peut pas automatiser un portail qui n'est pas déjà en état de fonctionner et sûr ; de plus, il ne peut pas résoudre les défauts causés par une installation erronée du portail ou une maintenance incorrecte.
- Bouger manuellement le vantail du portail dans les deux sens (ouverture/fermeture) et s'assurer que le mouvement se produit avec un frottement constant sur chaque point de la course (il ne doit pas y avoir de moments demandant un effort excessif ou moindre).
- Si un portillon pour le passage de piétons est incorporé au tablier ou est présent dans la zone de manœuvre du tablier, il faut s'assurer qu'il ne gêne pas la course normale et prévoir éventuellement un système d'interverrouillage ;
- Vérifier que le portail ne soit pas en pente, c'est à dire que le vantail ne quitte pas la position dans laquelle il a été placé manuellement.
- Vérifier que le tablier ne risque pas de dérailler ni de sortir des rails de guidage ;
- Dans l'environnement où doit être installé l'opérateur, vérifier que l'espace est suffisant pour effectuer la manœuvre manuelle de débrayage de l'opérateur ;
- Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur n'est pas sujette à inondation ; éventuellement, monter l'opérateur dans une position suffisamment soulevée du sol ;
- Vérifier que les surfaces choisies pour l'installation des dispositifs sont solides et peuvent garantir une fixation stable ; pour les photocellules, choisir une surface plate qui puisse garantir un alignement correct de la paire (Tx et Rx) ;
- Vérifier que chaque dispositif à installer se trouve dans une position protégée, à l'abri des chocs accidentels.
- S'assurer que dans la zone avoisinant l'automatisation ne soient pas présents des dispositifs produisant des interférences radio de manière continue. Ces dernières pourraient gêner et altérer le fonctionnement du système.

3.2 - LIMITES D'UTILISATION DU PRODUIT

Avant de procéder à l'installation effectuer les vérifications ci-après dans l'ordre suggéré et contrôler leur conformité avec les données présentes dans ce paragraphe ainsi qu'avec les données techniques figurant dans le chapitre « Caractéristiques techniques du produit » :

1 - Vérifier que les dimensions et le poids du vantail se situent dans les limites d'application suivantes :
SL1WC - longueur maximum 5 m
- poids maximum 400 kg
SL10WC - longueur maximum 7 m
- poids maximum 550 kg
2 - Vérifier les dimensions de l'encombrement total de l'opérateur (**fig.2**). *Note – Ces mesures servent également de référence pour calculer l'espace occupé par la tranchée pour le passage des conduits des câbles électriques.*
3 - Vérifier que la durabilité estimée est compatible avec l'utilisation prévue (voir paragraphe 3.3).
4 - Vérifier qu'il est possible de respecter toutes les limitations, les conditions et les recommandations indiquées dans le présent manuel.
5 - Les dispositifs PH100W et FL100W comprennent une cellule d'alimentation photovoltaïque et pour cette raison ils doivent être installés en extérieur, où la cellule puisse recevoir la lumière directe du soleil pour la plupart de la journée. **Attention !** - Il est préférable d'installer chaque appareil dans une position favorable par rapport au soleil, loin d'objets ou de situations qui pourraient conduire à un évident assombrissement de la cellule solaire pour toute la journée.
6 - Le nombre maximum d'accessoires sans fils pouvant être installés est de 20 unités.
7 - Le nombre maximum de photocellules pouvant être installés est de 7 couples.

3.3 - DURABILITÉ DU PRODUIT

La durabilité est la vie économique moyenne du produit. La valeur de la durabilité est fortement influencée par l'indice de charge de travail des manœuvres : c'est-à-dire la somme de tous les facteurs qui contribuent à l'usure da produit, voir Tableau 1. Pour calculer la durabilité de votre automatisme procéder de la façon suivante :

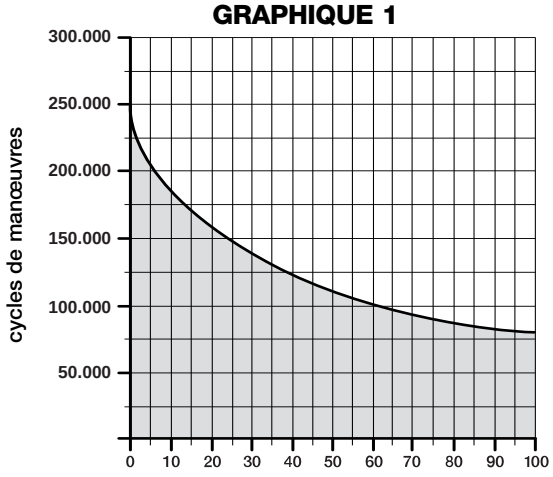
01. Additionner toutes les valeurs des rubriques du **Tableau 1** ;
02. Dans le **Graphique 1**, de la valeur qui vient d'être trouvée, tracer une ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe ; à partir de ce point tracer une ligne horizontale jusqu'à l'intersection avec la ligne des « cycles de manœuvres ». La valeur déterminée est la durabilité estimée de votre produit.

Les valeurs de durabilité indiquées dans le graphique, ne s'obtiennent que si le plan de maintenance est rigoureusement respecté, voir chapitre 9 - Plan de maintenance. L'estimation de durabilité est effectuée sur la base des calculs de projet et des résultats d'essais effectués sur les prototypes. En effet, s'agissant d'une estimation, elle ne représente aucune garantie sur la durée effective du produit.

Exemple du calcul de durabilité : automatisation d'un portail avec un vantail de 3,5 m de longueur et d'un poids de 250 Kg, par exemple, placé dans une localité proche de la mer. Dans le Tableau 1 on peut trouver les «indices de charge de travail » pour ce type d'installation : 10% (« Longueur du vantail »), 20% (« Poids du vantail ») et 15% (« Présence de poussière, sable ou sel »). Ces indices doivent être additionnés entre eux pour trouver l'indice de charge de travail total qui dans ce cas est 45%.
Avec la valeur trouvée (45%), vérifier dans le Graphique 1, sur l'axe horizontal (indice de charge de travail »), la valeur correspondante des « cycles de manœuvres » que notre produit sera en mesure d'effectuer dans sa vie = 115 000 cycles environ.

TABLEAU 1		**Indice de charge de travail**
Longueur du vantail	**< 3 m**	**0%**
	3 - 4 m	**10%**
	4 - 5 m	**20%**
Poids du vantail	**< 200 kg**	
	200 - 300 kg	**10%**
	300 - 400 kg	**20%**
Température ambiante supérieure à 40°C ou inférieure à 0°C ou humidité supérieure à 80%		**20**
Présence de poussière de sable ou de sel		**15**
Réglage force moteur au niveau 4		**15**
Note – Les données se réfèrent à un portail coulissant équilibré et parfaitement entretenu		

GRAPHIQUE 1



—— PHASE 4 ——

4.1 - TRAVAUX AVANT L'INSTALLATION

4.1.1 - Établir la position des dispositifs dans l'installation

Établir la position approximative où installer chaque dispositif prévu dans l'installation, en s'inspirant des **fig. 3** et **4**. La **fig. 3** montre une installation réalisée avec le présent produit plus d'autres accessoires en option de la ligne Mhouse. Les divers éléments sont positionnés selon un schéma standard et commun. Les dispositifs utilisés sont :

a - Opérateur SL1WC-SLW10C muni de logique de commande
b - Paire de photocellules PH100W
c - Clignoteur FL100W
d - Paire de colonnes pour photocellules PT50W (non fournies)
e - Butée mécanique en « fermeture »
f - Guidage au sol (rail)
g - Patte de fin de course d'« ouverture »
h - Crémaillère CR100 (non fournie)
i - Sélecteur à clé KS100
l - Patte de fin de course de « fermeture »

AVERTISSEMENT ! - Certains de ces dispositifs sont en option et peuvent ne pas être présents dans l'emballage (consulter le catalogue des produits Mhouse).

AVERTISSEMENTS :
- *L'opérateur doit être fixé au sol, latéral au portail, avec la plaque de fixation prévue à cet effet.*
- *Les dispositifs de commande de type fixe doivent être positionnés :*
  - en vue de l'automatisme ;
  - loin de ses parties en mouvement ;
  - à une hauteur minimum de 1,5 m du sol ;
  - non accessibles par des personnes étrangères.

4.1.2 - Établir la position de tous les câbles de connexion

Se référer aux instructions figurant dans le paragraphe 4.2 pour établir le schéma suivant lequel creuser les tranchées et saignées pour les conduits de protection des câbles électriques.

4.1.3 - Procurer les outils et les matériaux pour le travail

Avant de commencer le travail, procurer tous les outils et les matériaux indispensables pour la réalisation du travail. Vérifier que ces derniers sont en bonnes conditions et conformes à ce qui est prévu dans les normes locales sur la sécurité.

4.1.4 - Réaliser les travaux de préparation

Préparer le site à l'installation successive des dispositifs, en réalisant les travaux préliminaires tels que, par exemple :
- creuser les tranchées et les saignées pour les conduits de protection des câbles électriques (en alternative, il est possible d'utiliser des goulottes extérieures) ;
- la pose des conduits de protection et leur fixation dans le béton ;
- le dimensionnement de tous les câbles électriques à la longueur désirée (voir le paragraphe 4.2) et leur passage dans les conduits de protection. **Attention ! - Dans cette phase, n'effectuer aucun type de branchement électrique.**

Avertissements :
- *Les tubes ou les conduits ont pour fonction de protéger les câbles électriques contre les chocs et les ruptures accidentelles.*
- *Durant la pose des conduits, tenir compte du fait qu'à cause d'éventuels dépôts d'eau dans les puits de dérivation, les conduits peuvent créer des phénomènes de condensation à l'intérieur de la logique qui risquent d'endommager les circuits électroniques.*
- *Positionner les extrémités des conduits à proximité des points où est prévue la fixation des dispositifs.*

4.2 - PRÉPARATION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES

Pour préparer tous les câbles de connexion, procéder de la façon suivante.

a) - Observer la **fig. 4** pour comprendre comment doivent être branchés les différents dispositifs à la centrale de commande et les bornes à utiliser pour chaque connexion.

b) - Observer la **fig. 3** pour comprendre comment placer les câbles. Tracer ensuite un plan similaire en l'adaptant aux exigences spécifiques de votre installation. ***Note*** *Ce plan sera utile tant pour servir de guide pour le creusement des tranchées pour la pose des fourreaux des câbles que pour dresser la liste complète des câbles nécessaires.*

c) - Lire le **Tableau 2** pour déterminer la typologie des câbles à utiliser; se servir du plan qui vient d'être tracé et des mesures sur site pour déterminer la longueur de chaque câble. **Attention ! - Chaque câble ne doit pas avoir une longueur supérieure à celle indiquée dans le tableau 2.**

TABLEAU 2 – Caractéristiques techniques des câbles électriques

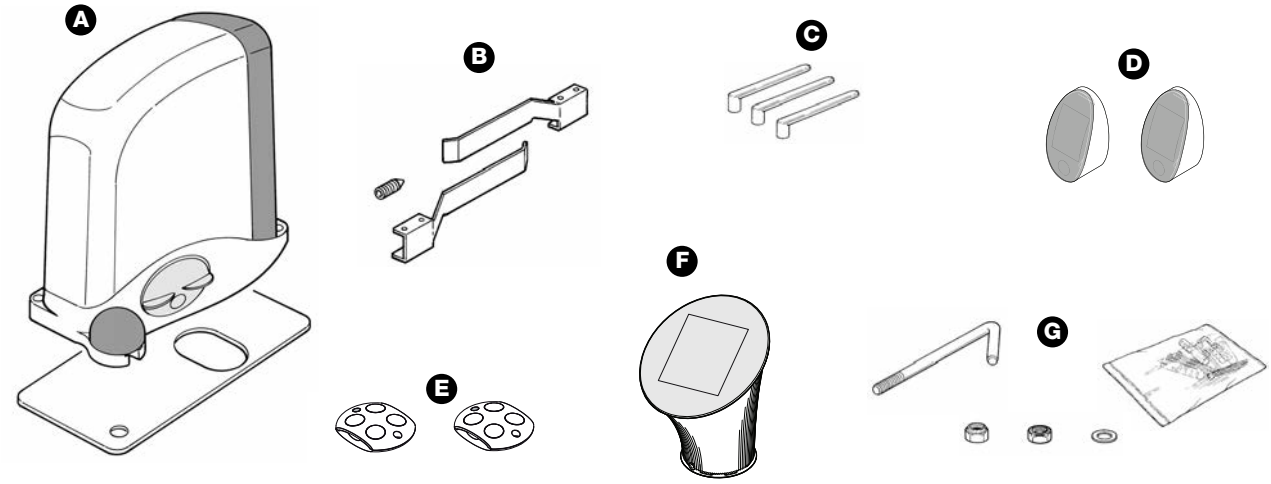
Connexion	**Type de câble** (valeurs minimums de section)	**Longueur max. autorisée**
A - Ligne électrique d'alimentation	Câble 3 x 1,5 mm²	30 m *(note 1)*
B - Entrée STOP	Câble 2 x 0,5 mm²	20 m *(note 2)*
C - Entrée OPEN	Câble 2 x 0,5 mm²	20 m *(note 2)*

Note 1 *- Il est possible d'utiliser un câble d'alimentation de longueur supérieure à 30 m à condition qu'il soit d'une section supérieure (exemple 3 x 2,5 mm²) - et que la mise à la terre soit prévue près de l'automatisme.*

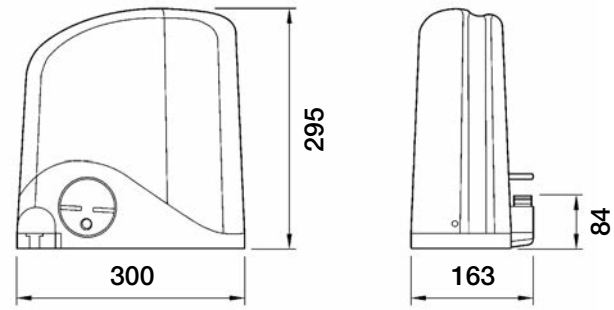
Note 2 *- Pour les câbles des entrées STOP et OPEN, un seul câble multi-conducteurs peut être utilisé pour regrouper les connexions: les entrées STOP et OPEN peuvent être branchées au sélecteur KS100 par un câble de 4 x 0,5 mm².*

ATTENTION ! – Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'environnement où est effectuée l'installation : par exemple nous conseillons un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur, ou type H07RN-F pour la pose à l'extérieur.

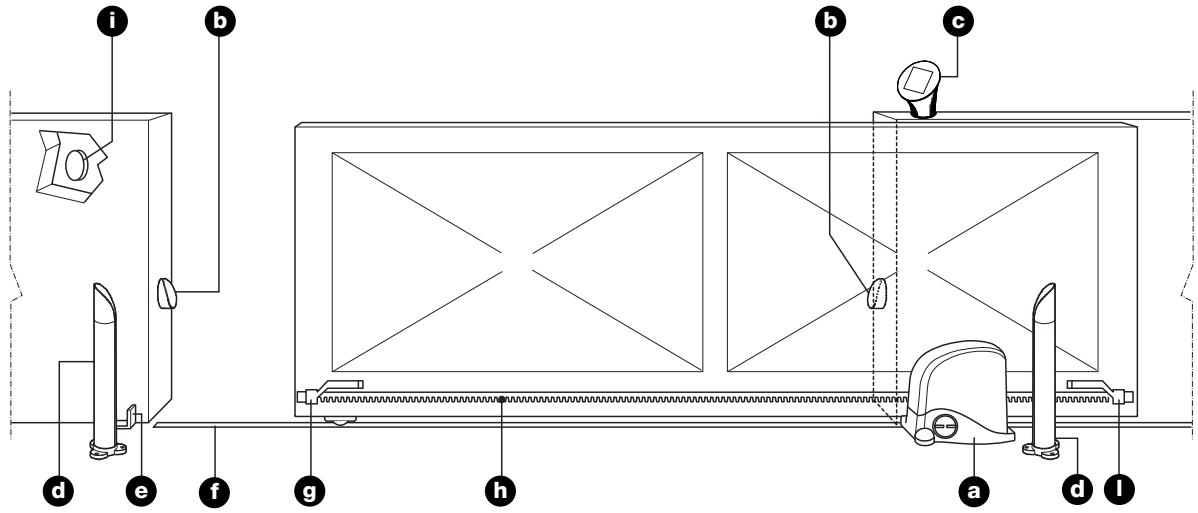
1



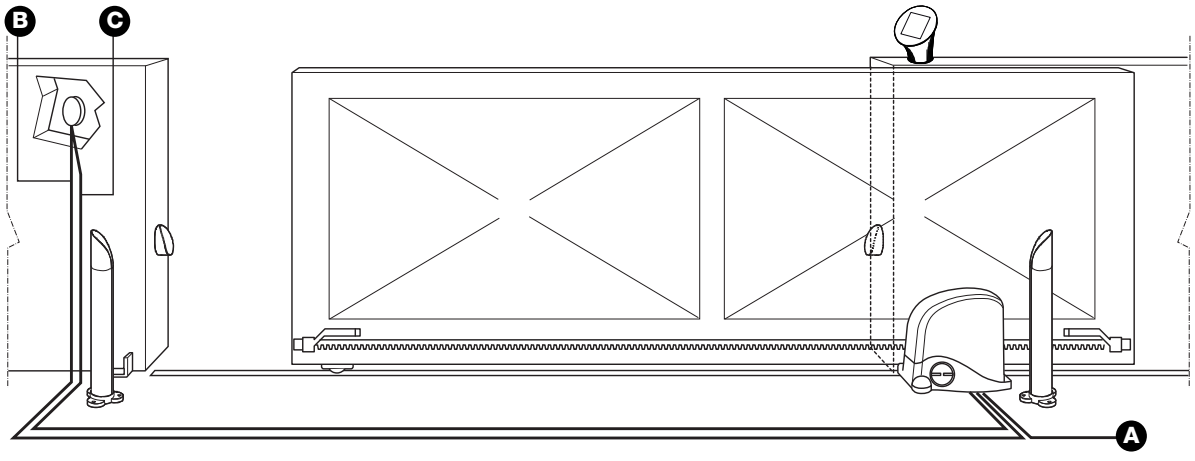
2



3



4



— PHASE 5 —

IMPORTANT !

- Les phases de montage qui suivent illustrent l'installation de l'opérateur SL1SC-SL10SC.

- Pour le fonctionnement correct du système il faut prévoir des butées mécaniques, au sol et au mur, positionnées sur les points d'Ouverture et de Fermeture maximums du vantail. ***Remarque -*** *Ces butées de fin de course ne se trouvent pas dans l'emballage et ne font pas partie des produits Mhouse.*

AVERTISSEMENTS

• Une installation incorrecte peut causer de graves blessures aux personnes qui effectuent le travail et à celles qui utiliseront le produit.

• Avant de commencer l'assemblage de l'automatisation, effectuer les contrôles préliminaires décrits dans la PHASE 3.

• Toutes les opérations d'installation doivent être effectuées en l'absence de tension dans l'installation; si la batterie tampon PR1 est présente, il faut la déconnecter.

5.1 - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR SUR PORTAIL SANS CREMAILLÈRE

Si la surface d'appui existe déjà, la fixation de l'opérateur doit être effectuée directement sur la surface en utilisant des moyens adéquats par exemple avec des chevilles à expansion. Sinon pour fixer l'opérateur, procéder de la façon suivante :

01. Effectuer un trou de fondation de dimensions appropriées, suivant la position choisie pour l'installation, voir les mesures indiquées sur la **fig.2** ;

02. Prévoir un ou plusieurs conduits pour le passage des câbles électriques (**fig. 5**) ; *Note: - Laissez aux conduits une longueur supérieure à 50 cm ;*

03. Assembler les deux agrafes sur la plaque de fondation en plaçant un écrou en dessous et un au-dessus de la plaque ; l'écrou sous la plaque doit être vissé comme dans la **fig. 6** de sorte que la partie filetée de l'agrafe dépasse d'environ 36 mm au-dessus de la plaque.

04. Avant d'effectuer la coulée en ciment, préparer la plaque de fondation avec le côté imprimé (position du pignon) tournée vers le portail et, placée en respectant les mesures indiquées sur la **fig. 7** ; ensuite, faire passer les conduits pour le passage des câbles à travers le trou prévu ;

05. Effectuer la coulée en ciment et poser la plaque comme l'indique le point 04, en vérifiant qu'elle est parallèle au vantail et parfaitement de niveau (**fig. 8**). Attendre la prise complète du ciment ;

06. Quand le ciment est suffisamment sec (après quelques jours), enlever les 2 écrous supérieurs qui ne seront plus utilisés ;

07. Raccourcir de 30/40 mm les conduits pour le passage des câbles ;

08. Enlever le cache écrou qui se trouve sur l'opérateur (**fig.9**) ;

09. Poser l'opérateur sur la plaque en vérifiant qu'il est parfaitement parallèle au vantail et ensuite visser légèrement les 2 écrous indesserrables et les rondelles fournis (**fig.10**). Serrer les écrous avec force ;

10. Effectuer le débrayage manuel de l'opérateur , voir paragraphe 11.3 – Notice d'utilisation ;

11. Porter manuellement le vantail dans la position d'ouverture maximum et positionner le premier tronçon de crémaillère sur le pignon de l'opérateur. La crémaillère doit dépasser, par rapport à l'axe du pignon, de la mesure indiquée sur la **fig. 11** (avec moteur fixé à gauche) ou **fig. 12** (avec moteur fixé à droite) ; c'est à dire, l'espace nécessaire aux pattes de fin de course. **Important !** – Laisser une distance de 1 mm entre la crémaillère (pour toutes les pièces) et le pignon (**fig. 13**) ; de sorte que le poids du vantail ne pèse pas sur le moteur.

12. Fixer maintenant les autres pièces de la crémaillère l'une après l'autre : pour garder la crémaillère au bon niveau sur le pignon, il suffit de tracer le trou de fixation quand la perforation se trouve au droit de l'axe du pignon (**fig.14**). Répéter cette opération pour chaque point de fixation ;

13. Après avoir fixé la dernière pièce de crémaillère, si nécessaire, couper la partie qui dépasse ; la crémaillère ne doit pas dépasser du vantail ;

14. Effectuer manuellement plusieurs manœuvres d'ouverture et de fermeture du vantail pour vérifier que la crémaillère coulisse régulièrement sur le pignon ;

15. Positionner, approximativement, les deux pattes de fin de course **[A]** sur la crémaillère (**fig. 15**) et en agissant manuellement sur le portail, procéder à la fixation définitive.

16. Fixer les pattes de fin de course :
a) porter manuellement le vantail en position d'ouverture en s'arrêtant à au moins 2 - 3 cm de la butée mécanique ;
b) faire coulisser la patte de fin de course sur la crémaillère, dans le sens de l'ouverture, jusqu'à l'intervention du fin de course. Faire avancer ensuite la patte d'au moins 2 cm puis la bloquer sur la crémaillère avec les goujons fournis.
c) effectuer la même opération pour fixer le fin de course de fermeture.

17. Effectuer le blocage manuel de l'opérateur , voir paragraphe 11.3 - Notice d'utilisation ;

Il est maintenant possible d'effectuer les branchements électriques : voir chapitre 6.

5.2 - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR SUR PORTAIL AVEC CREMAILLÈRE DÉJÀ EXISTANTE

Si la surface d'appui existe déjà, la fixation de l'opérateur doit être effectuée directement sur la surface en utilisant des moyens adéquats par exemple avec des chevilles à expansion. Sinon, pour fixer l'opérateur , procéder de la façon suivante :

Avertissements

– Avant de fixer l'opérateur, vérifier que la crémaillère déjà existante est compatible avec les limites d'encombrement du pignon, voir **fig. 16**.

– Vérifier que le pas de la crémaillère est d'environ 12 mm.

01. Effectuer un trou de fondation de dimensions appropriées, suivant la position choisie pour l'installation, voir les mesures indiquées sur la **fig. 2**. **Attention !** – La plaque de fondation doit être positionnée à 77 mm de la crémaillère.

02. Prévoir un ou plusieurs conduits pour le passage des câbles électriques (**fig. 5**). *Note : - Laisser aux conduits une longueur supérieure à 50 cm ;*

03. Assembler les deux agrafes sur la plaque de fondation en plaçant un écrou en dessous et un au-dessus de la plaque ; l'écrou sous la plaque doit être vissé comme dans la figure 6 de sorte que la partie filetée de l'agrafe dépasse d'environ 36 mm au-dessus de la plaque.

04. Avant d'effectuer la coulée en ciment, préparer la plaque de fondation avec le côté imprimé (position du pignon) tournée vers le portail et, placée en respectant les mesures indiquées sur la **fig. 17**; ensuite, faire passer les conduits pour le passage des câbles à travers le trou prévu ;

05. Effectuer la coulée en ciment et poser la plaque comme l'indique le point 04, en vérifiant qu'elle est parallèle au vantail et parfaitement de niveau (**fig. 8**). Attendre la prise complète du ciment ;

06. Quand le ciment est suffisamment sec (après quelques jours), enlever les 2 écrous supérieurs qui ne seront plus utilisés ;

07. Raccourcir de 30/40 mm les conduits pour le passage des câbles ;

08. Enlever le cache écrou qui se trouve sur l'opérateur (**fig.9**) ;

09. Poser l'opérateur sur la plaque de fondation en l'inclinant pour faciliter l'introduction sous la crémaillère (**fig. 18**). Visser légèrement les 2 écrous indesserables après avoir introduit les rondelles ;

10. Si nécessaire, régler l'opérateur en hauteur (maximum 10 mm), à l'aide des 4 goujons (**fig. 19**). **Important !** – Laisser une distance d'au moins 1 mm entre la crémaillère et le pignon, de sorte que le poids du vantail ne pèse pas sur le moteur.
il est conseillé de fixer l'opérateur sans les goujons afin d'avoir un appui plus solide et stable sur la plaque ;

11. Vérifier que l'opérateur est parfaitement parallèle au vantail, ensuite le fixer sur la plaque de fondation en serrant à fond les 2 écrous indesserables ;

12. Effectuer le débrayage manuel de l'opérateur , voir paragraphe 11.3 – Notice d'utilisation ;

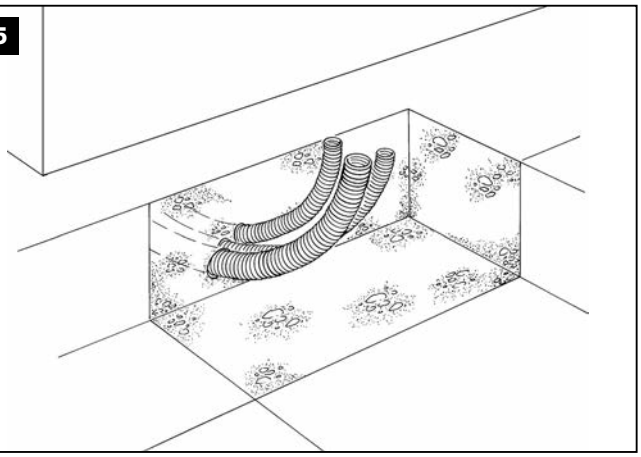
13. Effectuer manuellement plusieurs manœuvres d'ouverture et de fermeture du vantail pour vérifier que la crémaillère coulisse régulièrement sur le pignon ;

14. Fixer les pattes de fin de course **[A]** (**fig.15**) :
a) porter manuellement le vantail en position d'ouverture en s'arrêtant à au moins 2 - 3 cm de la butée mécanique ;
b) faire coulisser la patte de fin de course sur la crémaillère, dans le sens de l'ouverture, jusqu'à l'intervention du fin de course. Faire avancer ensuite la patte d'au moins 2 cm puis la bloquer sur la crémaillère avec les goujons fournis.
c) effectuer la même opération pour fixer le fin de course de fermeture.

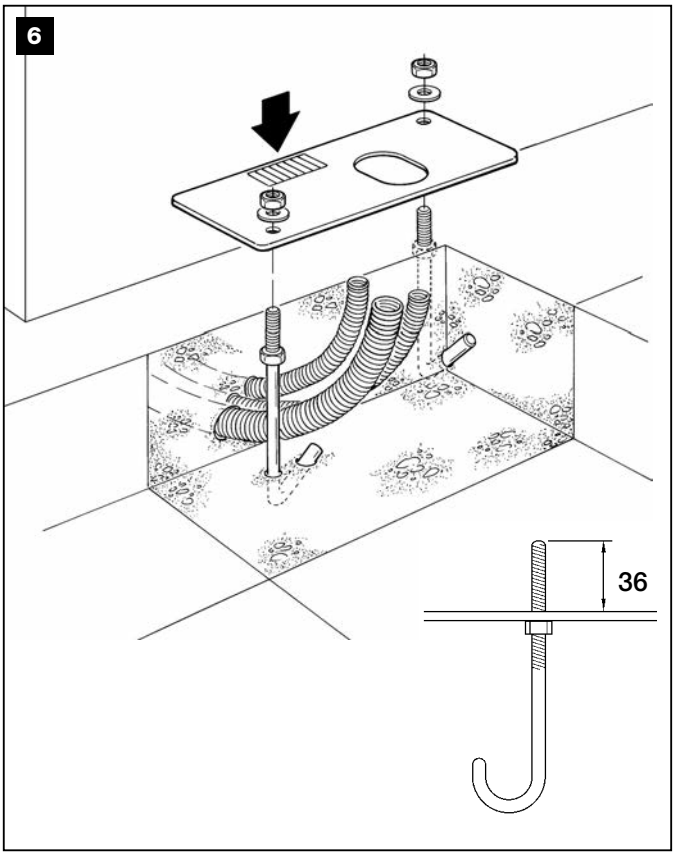
15. Effectuer le blocage manuel de l'opérateur , voir paragraphe 11.3 - Notice d'utilisation ;

Il est maintenant possible d'effectuer les branchements électriques : voir PHASE 6.

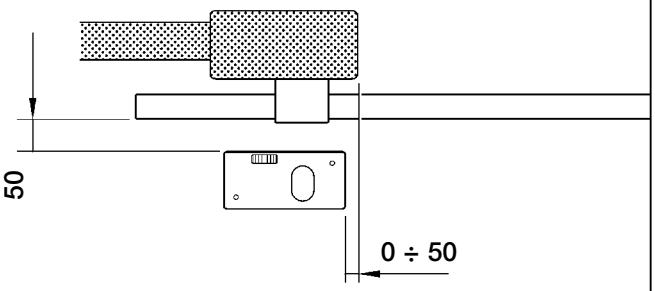
5



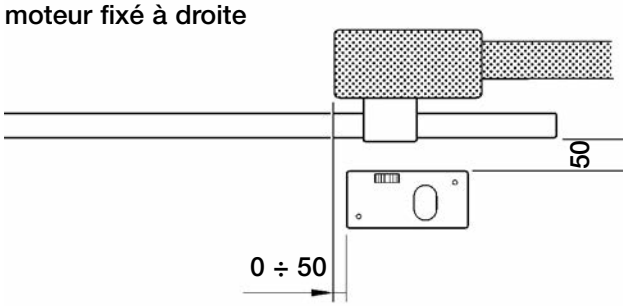
6



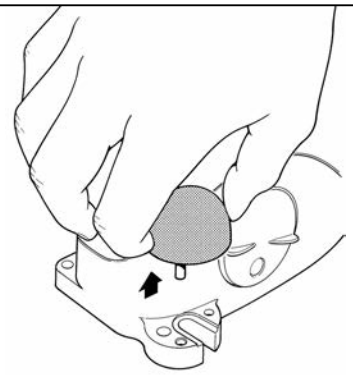
7 moteur fixé à gauche



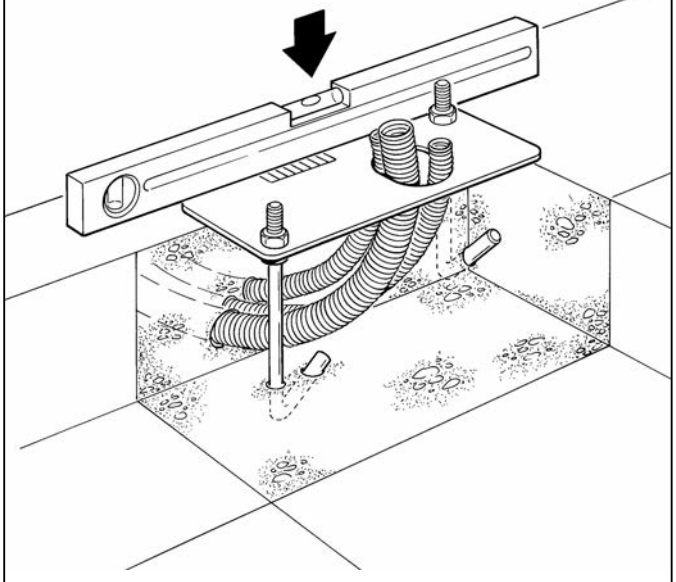
moteur fixé à droite



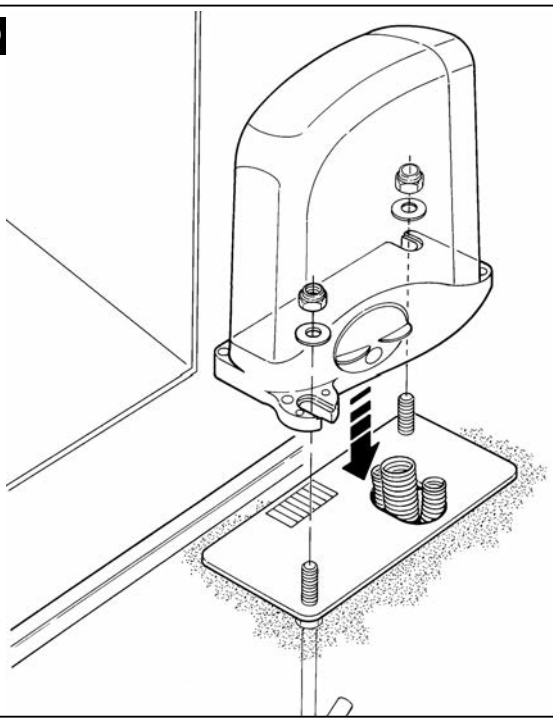
9



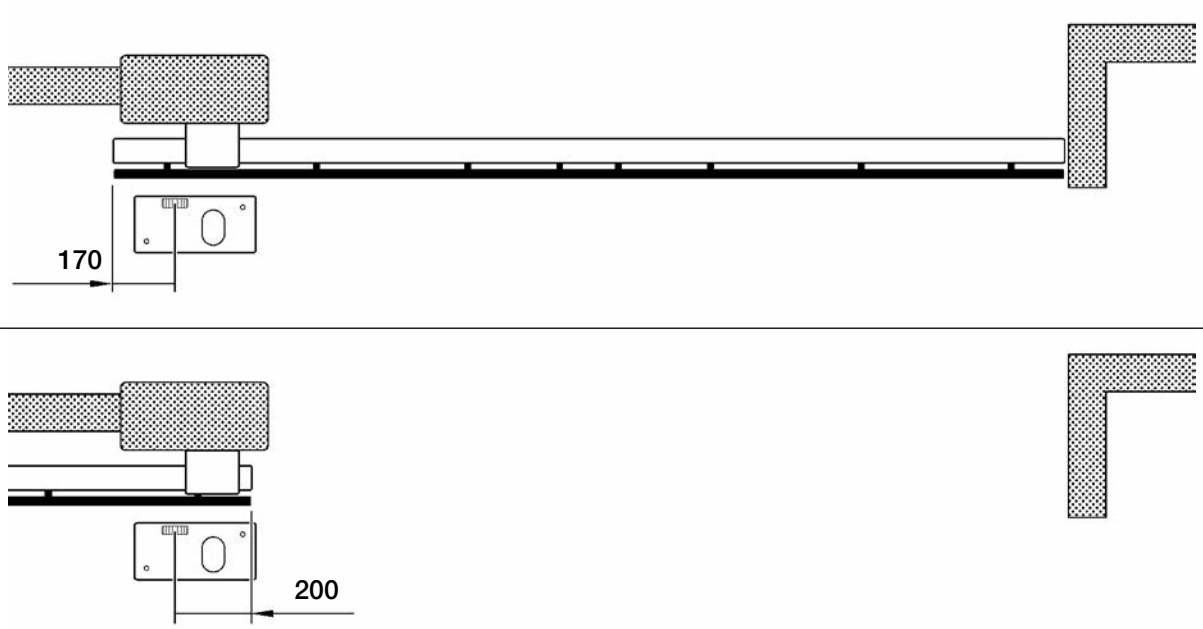
8



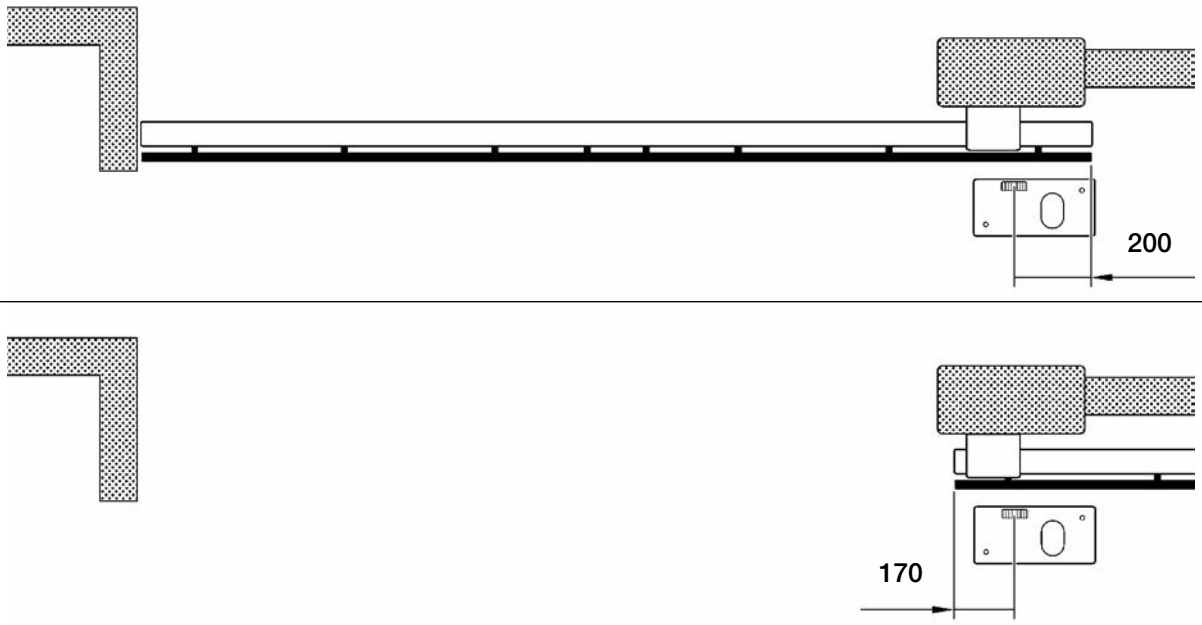
10



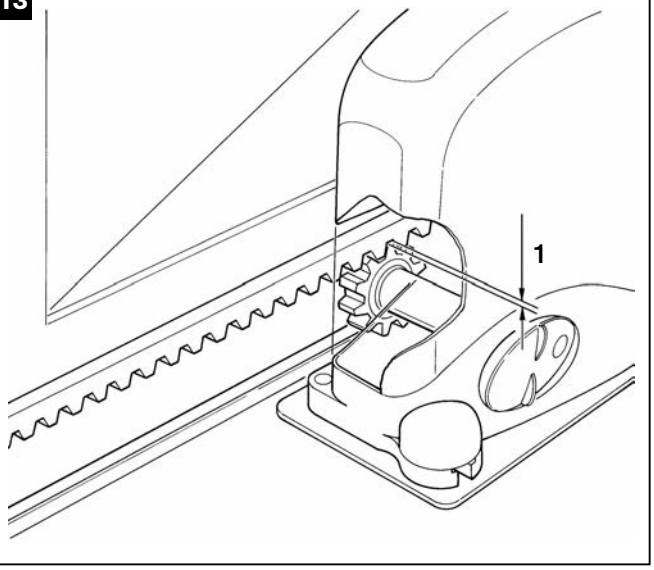
11



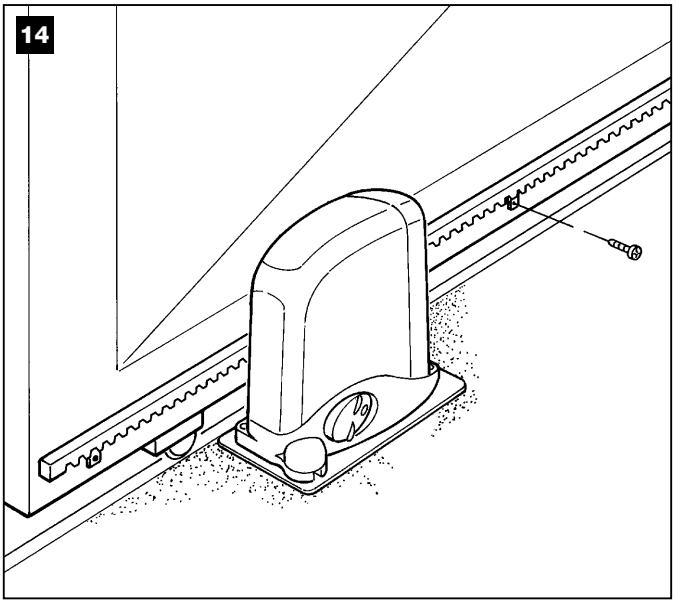
12



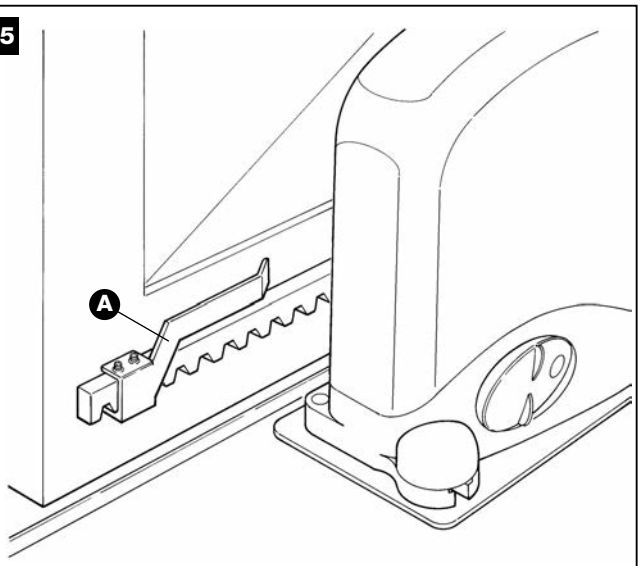
13



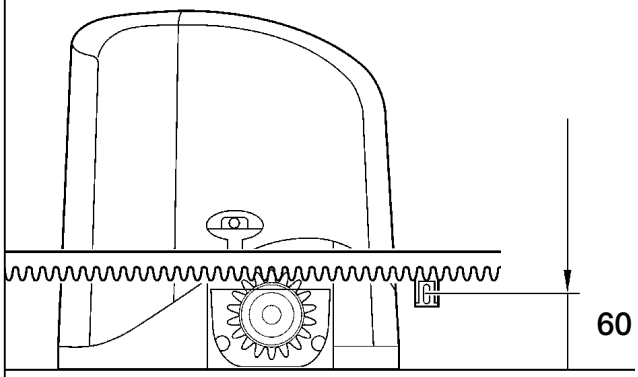
14



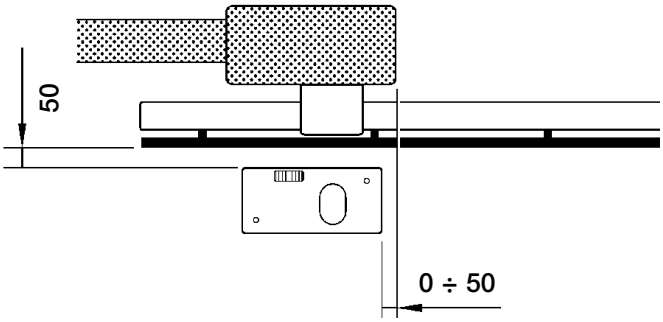
15



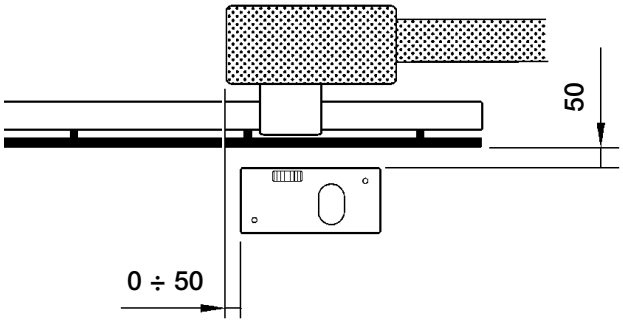
16



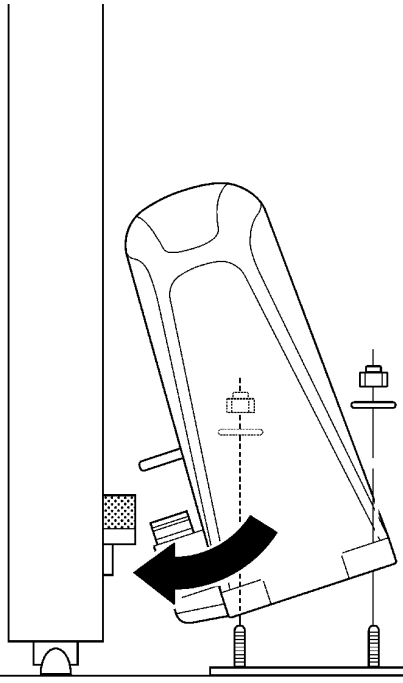
17 moteur fixé à gauche



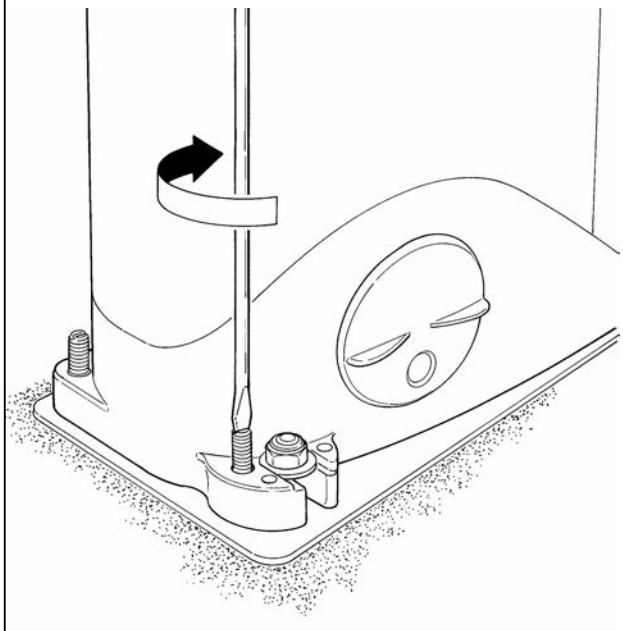
moteur fixé à droite



18



19



—— PHASE 6 ——

6.1 - CONNEXION ÉLECTRIQUE À LA LOGIQUE DE COMMANDE

01. Enlever le couvercle latéral de l'opérateur : retirer la vis et tirer le couvercle vers le haut (**fig. 20**) ;

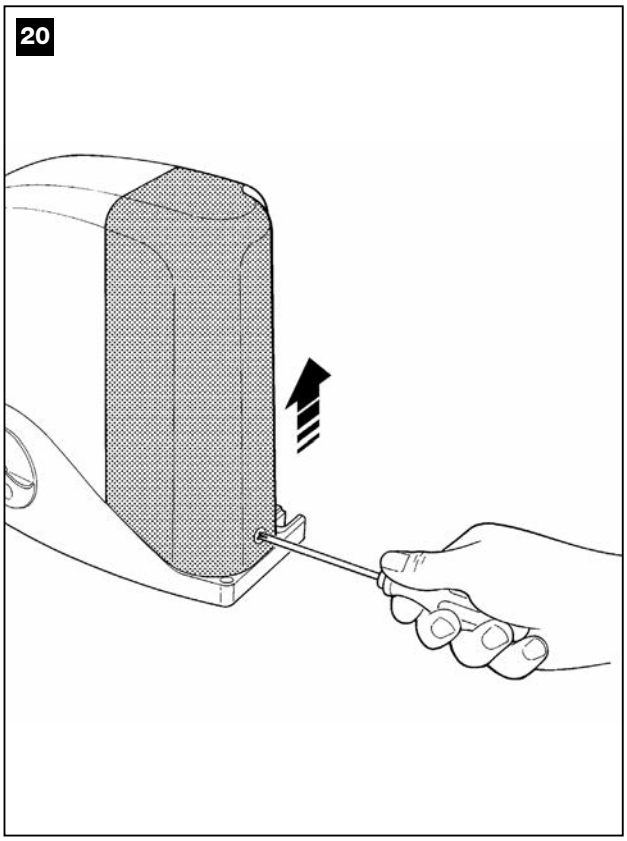
02. Selon la position de l'opérateur (à droite ou à gauche) régler le shunt pour le choix de la direction de la manœuvre d'ouverture (Ouverture) , voir la **fig. 21** ;

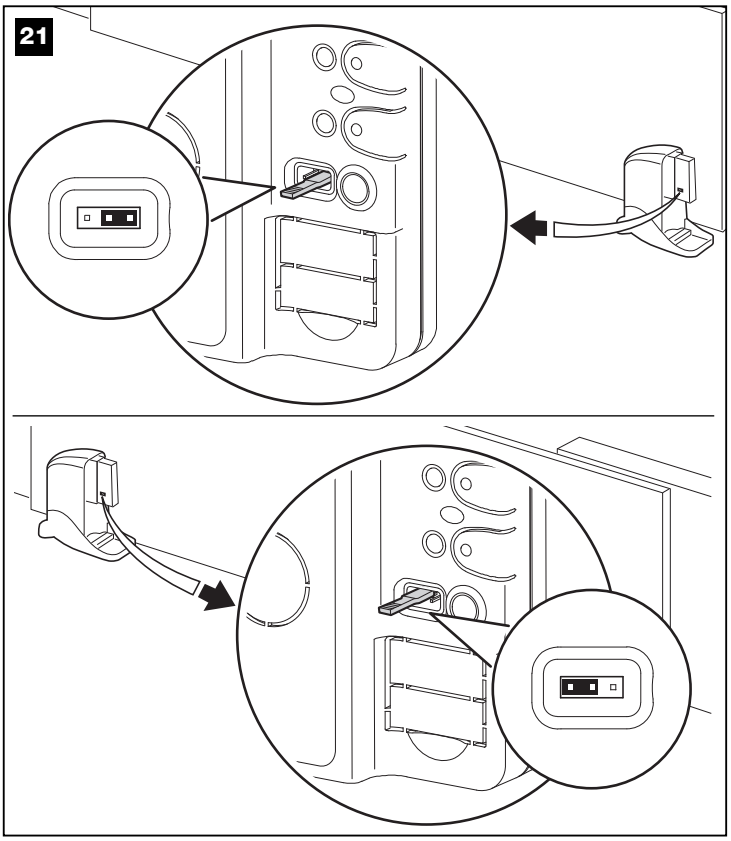
03. Enlever la membrane en caoutchouc qui bouche le trou prévu pour le passage des câbles électriques. Introduire les câbles nécessaires aux connexions des différents dispositifs (**fig. 22**). Laisser aux câbles une longueur d'au moins 40 à 50 cm.

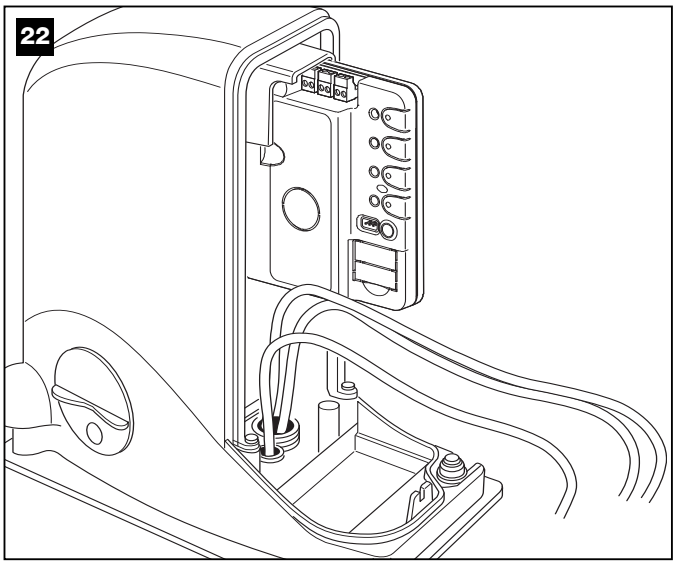
04. Par la membrane en caoutchouc, éliminer une partie de la grille interne suffisante pour enfiler les câbles. Enfin, encastrer la membrane dans son logement (**fig. 23**).

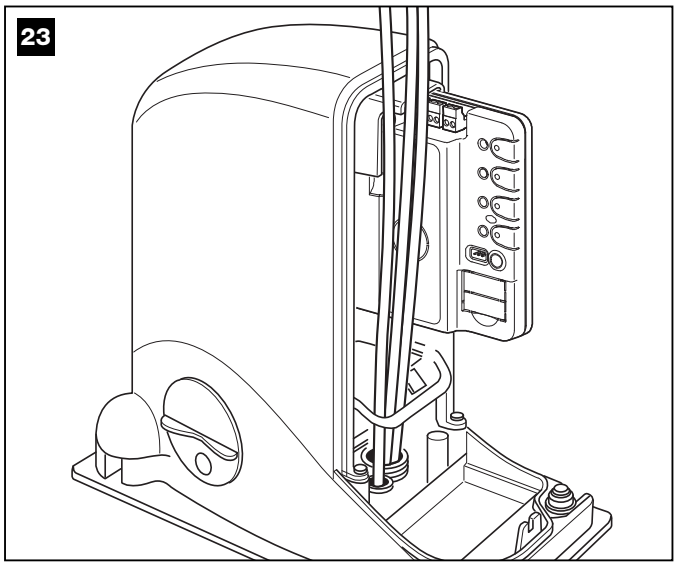
05. Procéder maintenant au branchement du sélecteur à clef KS100 (accessoire optionnel), s'il est prévu, voir **fig. 24**.
Notes: • Les bornes ont les mêmes couleurs des dispositifs correspondants; par exemple, la borne grise (OPEN) du sélecteur à clef KS100 doit être reliée à la borne grise (OPEN) de la centrale; • Pour pratiquement tous les branchements il n'est pas nécessaire de respecter de polarité; par contre, en cas d'utilisation d'une antenne extérieure, relier l'âme centrale et le blindage comme détaillé sur la **fig. 25**.
*Pour faciliter les opérations de branchement, on peut enlever les bornes comme illustré sur la **fig. 26**; après avoir procédé aux branchements, replacer les bornes en position.*

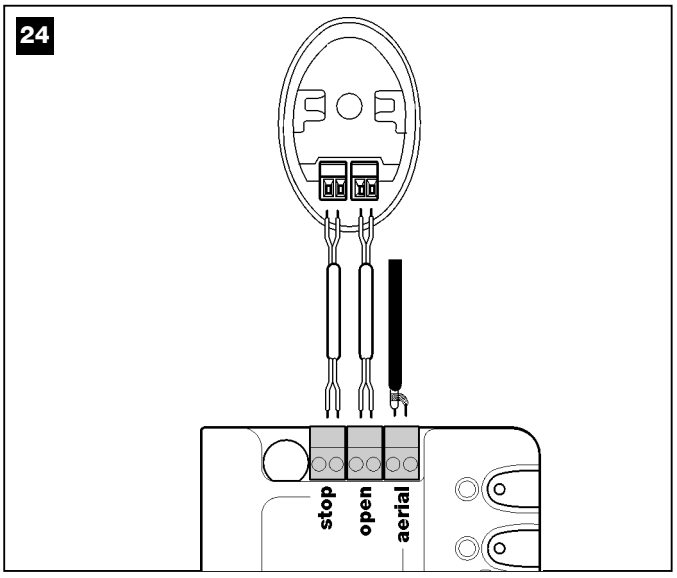
06. Refermer le couvercle latéral de l'opérateur comme le montre la **fig. 27**.

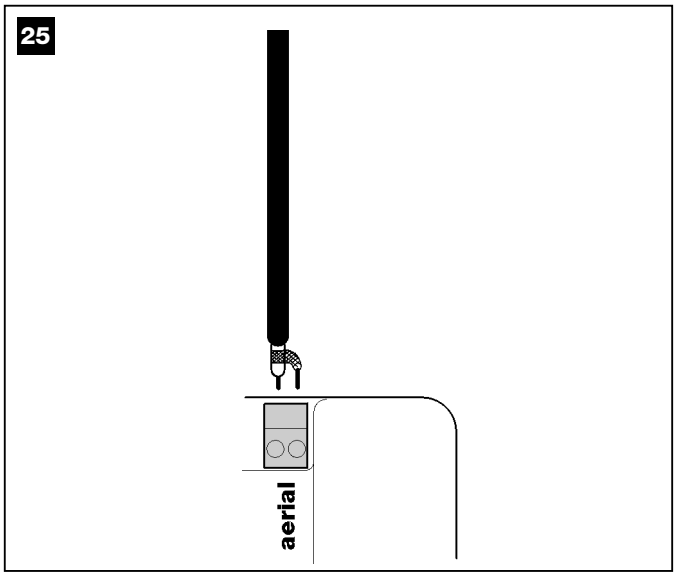


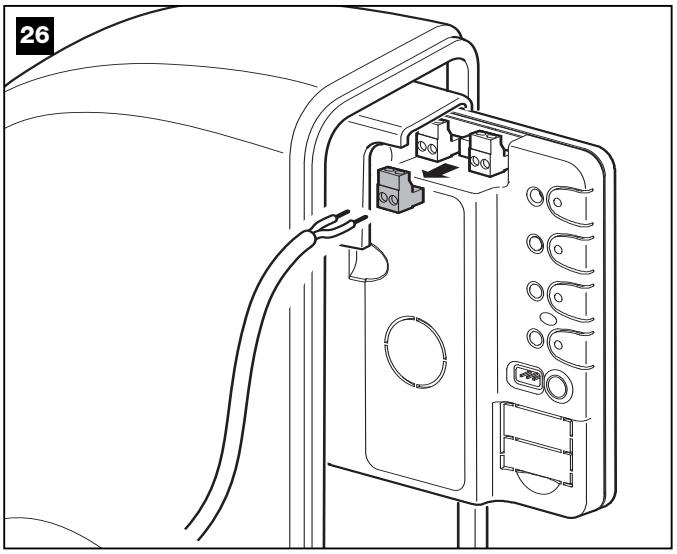


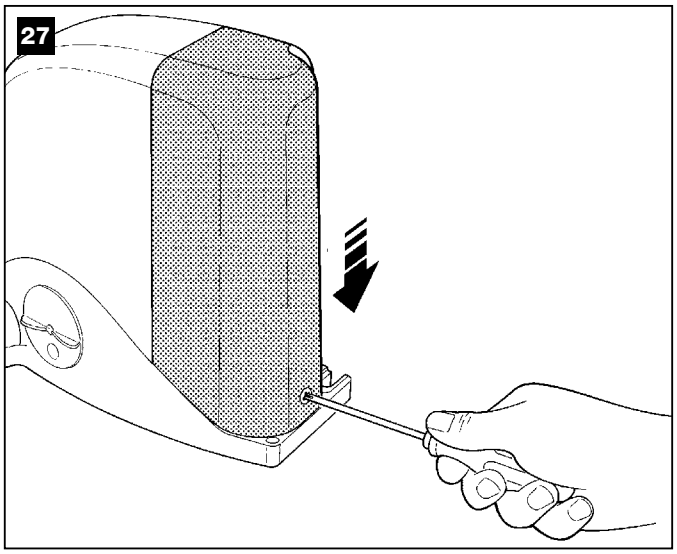












6.2 - INSTALLER ET RELIER LES PHOTOCELLULES PH100W PAR RADIO

Recommandations • Pour la sécurité de l'automatisme, le couple de photocellules doit fonctionner exclusivement par interpolation directe entre l'élément émetteur (TX) et celui récepteur (RX): le fonctionnement par réflexion est interdit. • Deux ou plusieurs paires de photocellules sans fil ne génèrent pas entre elles d'interférences optiques même si elles sont très proches. • Le montage à paroi de la base postérieure de chaque photocellule doit se faire de préférence après avoir programmé et testé le couple de photocellules. • Choisir la position des deux éléments qui composent la photocellule (TX et RX) en respectant les prescriptions suivantes:

- Les placer à une hauteur de 40-60 cm par rapport au sol, sur les côtés de la zone à protéger et le plus près possible au ras du portail, à pas plus de 15 cm.
- Pointer l'émetteur TX sur le récepteur RX avec un désalignement maximum de 5°.

Pour effectuer l'installation procéder de la façon suivante :

01. Démonter le couple de photocellules PH100W comme illustré sur la **fig. 28**. **Attention !** – Ne pas démonter d'éléments autres que ceux indiquées sur la figure.

02. Choisir dans le **Tableau 3** et **fig. A** les modalités de fonctionnement souhaitées pour le couple de photocellules. Placer alors les cavaliers du TX et du RX, dans la position correspondant à la fonction choisie. **Attention !** – Chaque couple de photocellules doit avoir une fonction exclusive par rapport à celles assignées aux autres couples de photocellules.

03. Programmer et tester le couple de photocellules. Avec l'élément encore ouvert, voir la PHASE 7.

04. Choisir l'endroit et la position où installer les photocellules Avant de poursuivre, lire les recommandations suivantes: • Le PH100W peut seulement être installé dans la position indiquée sur la **fig. 29**. • Les éléments TX et RX comportent chacun une cellule pour l'alimentation photovoltaïque; ceci implique que leur utilisation est seulement possible à l'extérieur aux endroits où ils peuvent directement recevoir le rayonnement solaire. Si la cellule ne reçoit pas directement la lumière du soleil pour au moins quelques heures par jour, il faut vérifier l'autonomie estimée en la réduisant de moitié. Durant la nuit et les journées de mauvais temps, l'énergie emmagasinée garantie quand même le fonctionnement pour le nombre de minimum de manœuvres. Pour augmenter l'autonomie il est conseillé d'orienter, dans la mesure du possible, la cellule vers l'exposition maximale au soleil. Respecter toutefois les normes de positionnement des photocellules (distance du vantail et hauteur par rapport au sol) • Placer l'élément TX dans les meilleures conditions d'exposition au soleil par rapport à l'élément RX, vu que des deux c'est celui qui a la consommation la plus élevée. • Durant l'installation éviter les situations qui peuvent assombrir la cellule (par exemple le feuillage des arbres); pour la même raison éviter de placer les photocellules dans des niches.

05. Approcher PH100W à la centrale et effectuer la programmation: voir paragraphe 7.3 - PHASE 7.

06. Placer provisoirement le PH100W à l'endroit prévu pour son installation. Procéder enfin à la vérification du fonctionnement correct de tous les dispositifs du système en effectuant le test de tout le système comme décrit dans la PHASE 8, paragraphe 8.2.

07. Au terme du test fixer les photocellules de manière définitive en se reportant alla **fig. 30**.

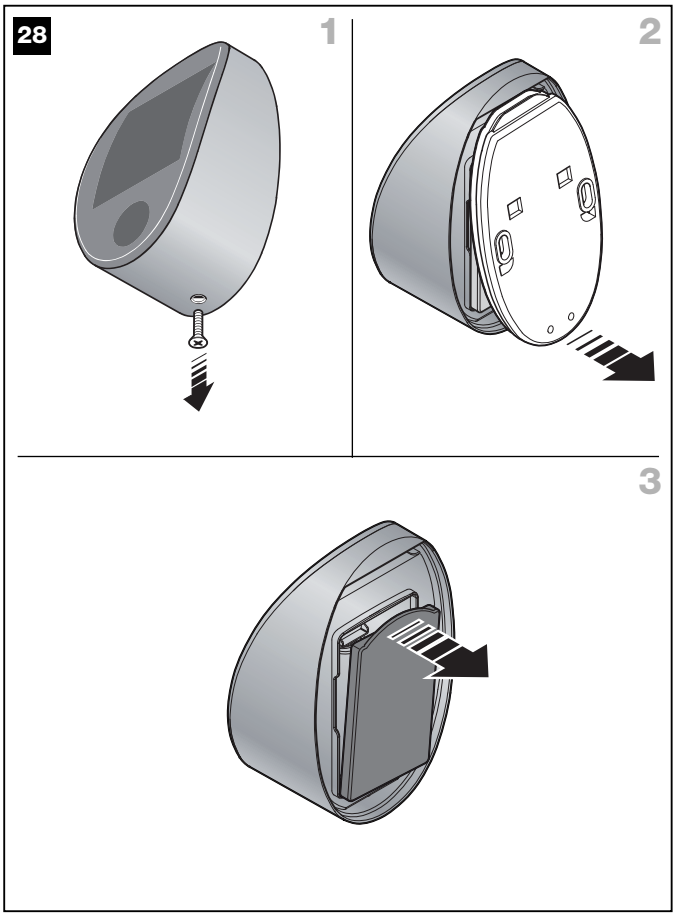
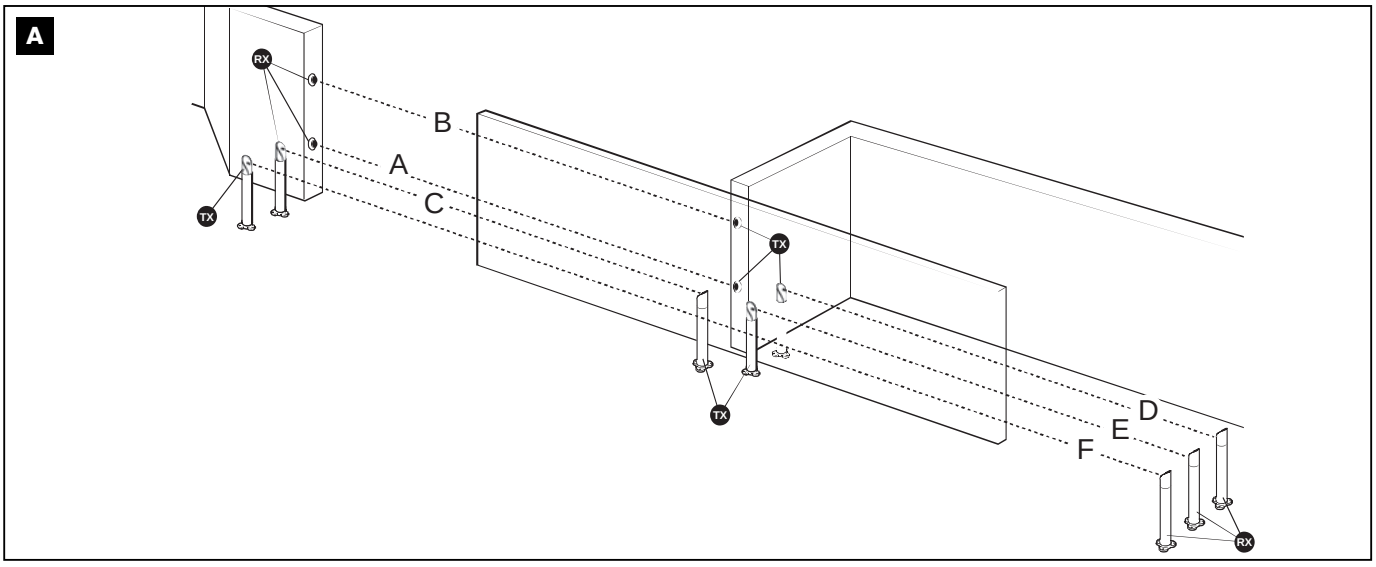


TABLEAU 3 (fig. A)		
	Photocellule	Cavaliers
A	Photocellule h = 50 cm ; avec intervention en fermeture	
B	Photocellule h = 100 cm ; avec intervention en fermeture	
C	Photocellule interne h=50 cm; intervient durant la fermeture	
D	Photocellule externe avec intervention à l'ouverture	
E	Photocellule interne avec intervention à l'ouverture	
F	Photocellule unique qui couvre tout l'automatisme et intervenant tant durant l'ouverture que la fermeture	
G	Fonction optionnelle: Photocellule interne intervenant durant la fermeture	



6.3 - INSTALLER ET RELIER LE DISPOSITIF DE SIGNALISATION CLIGNOTANT FL100W PAR RADIO

Recommandations • Ne pas enlever la lentille-diffuseur qui recouvre la led; ceci pourrait être dangereux pour les yeux quand la led émet une lumière concentrée • La position choisie pour l'installation doit avoir les caractéristiques suivantes:

– Choisir l'endroit et la position où installer les photocellules De manière générale le dispositif doit être placé en orientant la cellule photovoltaïque vers le ciel et dans la mesure du possible vers le NORD ou le SUD. Si la cellule ne reçoit pas directement la lumière du soleil pour au moins quelques heures par jour, il faut vérifier l'autonomie estimée en la réduisant de moitié. Durant la nuit et les journées de mauvais temps, l'énergie emmagasinée garantie quand même le fonctionnement pour le nombre de minimum de manœuvres. Pour augmenter l'autonomie il est conseillé d'orienter, dans la mesure du possible, la cellule vers l'exposition maximale au soleil. Respecter toutefois les normes de positionnement du clignoteur (distance du vantail et hauteur par rapport au sol)

– les positions illustrées sur la **fig. 31** sont les seules admises pour l'installation du dispositif;

– la position doit être éloignée des plantes, auvents, murs ou autres situations qui pourraient assombrir la cellule photovoltaïque même partiellement, pour la plupart de la journée. Dans ces cas, pour minimiser la réduction de l'autonomie de l'alimentation, il est préférable de diriger la cellule légèrement vers la droite ou vers la gauche par rapport à la direction idéale;

– la position doit permettre la visibilité complète du dispositif même de loin;

– la position doit permettre, dans le futur, un accès facile pour le nettoyage et la maintenance (remplacement batterie).

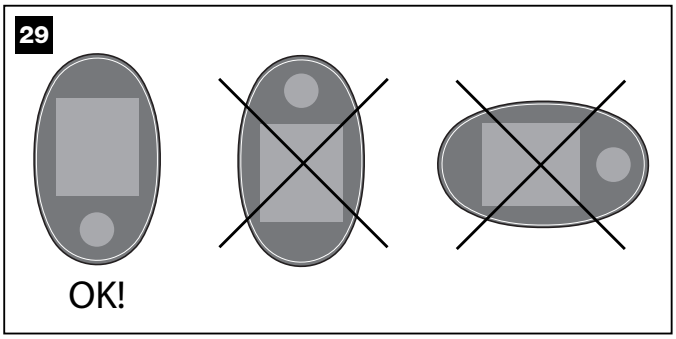
• S'assurer que la surface sur laquelle sera fixé le dispositif soit solide et qu'elle puisse garantir une fixation stable.

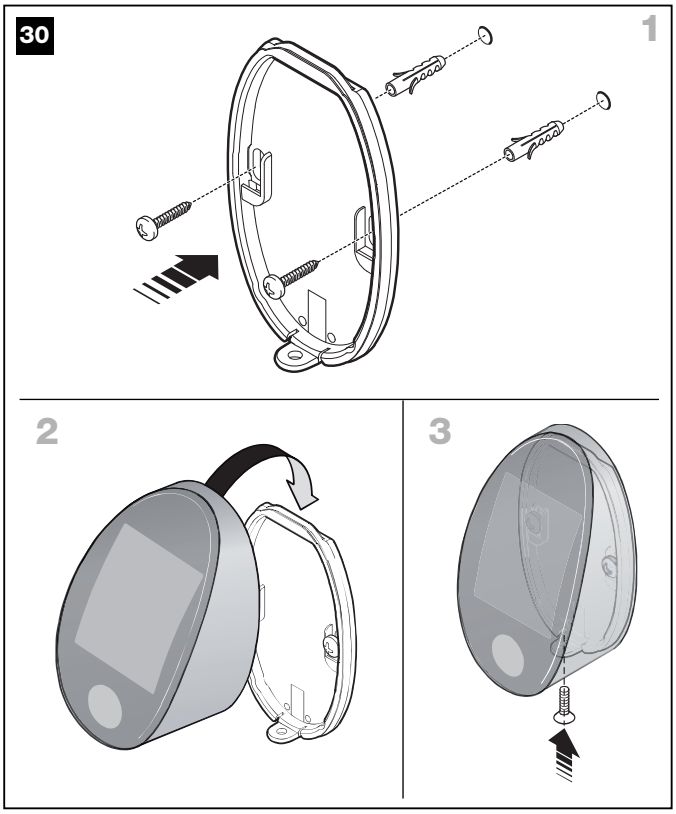
Pour effectuer l'installation procéder de la façon suivante :

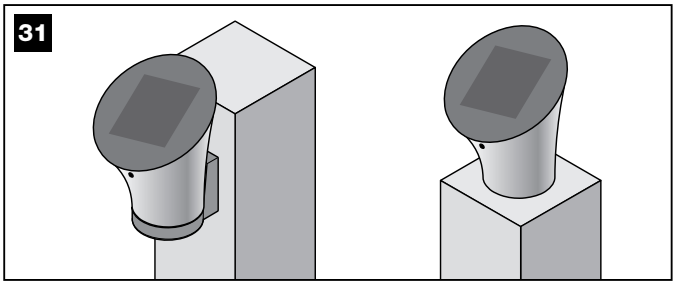
01. Démonter le FL100W comme illustré sur la **fig. 32**. **Attention !** – Ne pas démonter d'éléments autres que ceux indiquées sur la figure.

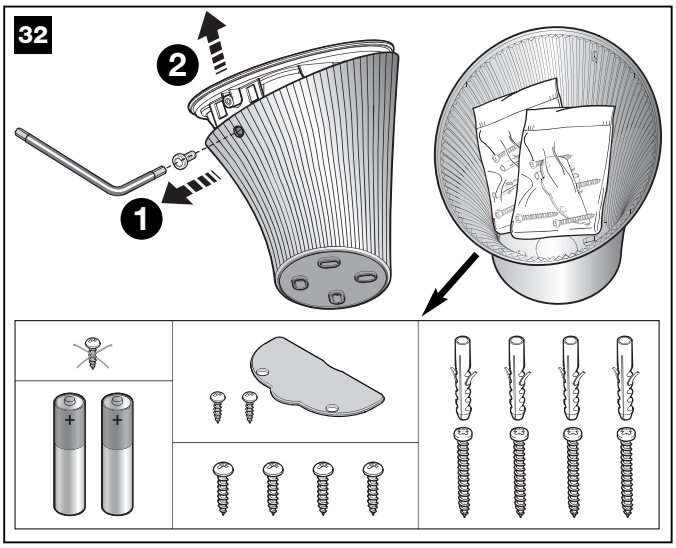
02. Choisir dans le **Tableau 4** la fonction que l'on souhaite assigner au dispositif et placer le cavalier comme indiqué dans le tableau.

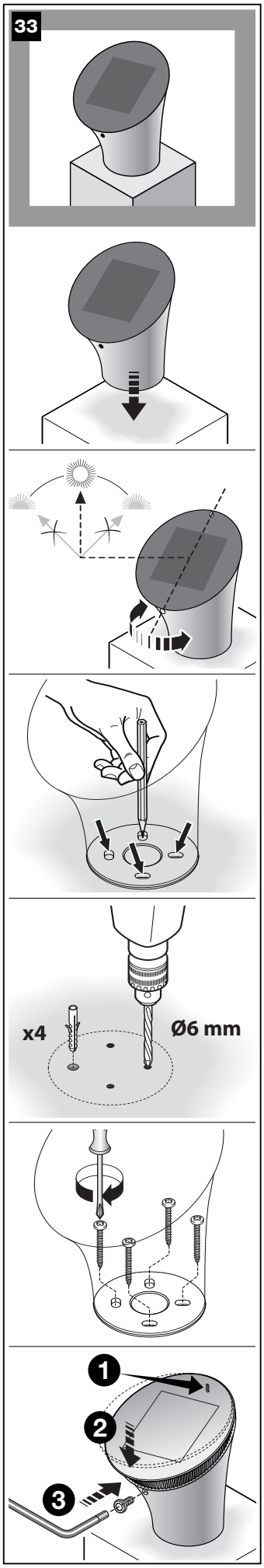
03. Approcher FL100W à la centrale et effectuer la programmation: voir

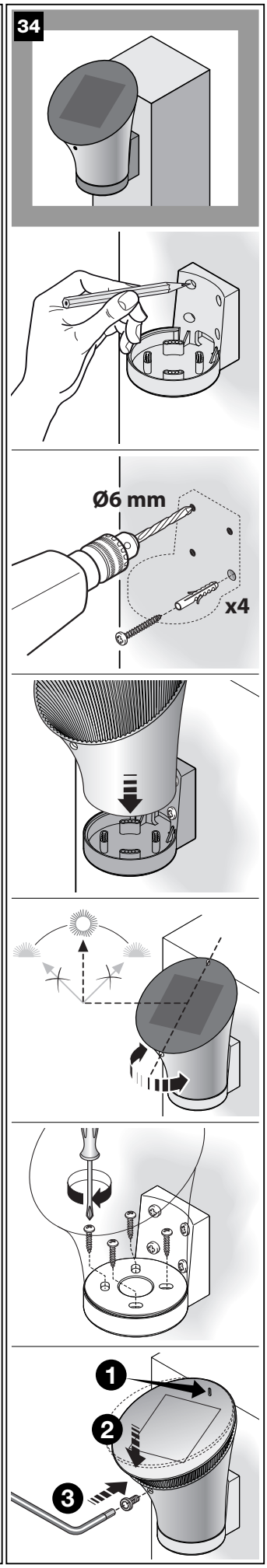

29
OK!


30
1
2
3


31


32
2
1


33


34
Ø6 mm
x4

x4
Ø6 mm

paragraphe 7.3 - PHASE 7.

04. Placer provisoirement le FL100W à l'endroit prévu pour son installation. Procéder enfin à la vérification du fonctionnement correct de tous les dispositifs du système en effectuant le test de tout le système comme décrit dans la PHASE 8, paragraphe 8.2.

05. Au terme du test, fixer le dispositif de manière définitive comme illustré sur la **fig. 33** ou **fig. 34** et indiqué dans les recommandations suivantes:

a) Fixation sur un plan horizontal (fig. 33). Avant de fixer définitivement le cône transparent sur le plan il est opportun d'en vérifier son orientation. De cette manière, à la fin du montage la cellule se trouvera exactement dans la direction établie au point 1 de ce paragraphe.

b) Fixation sur une paroi verticale (fig. 34). Avant de fixer définitivement le cône transparent sur le support mural, il est opportun d'en vérifier l'orientation et de repérer sur la base du support mural, les trous de fixation appropriés pour obtenir une telle orientation. De cette manière, à la fin du montage la cellule se trouvera exactement dans la direction établie au point 1 de ce paragraphe.

TABLEAU 4 - Modalité de fonctionnement du dispositif

A = **Dispositif de signalisation clignotant** (durées prévues par la centrale)	
B = **Lampe de courtoisie** (allumée pendant la manœuvre et pour 15 secondes supplémentaires)	
C = **Lampe de courtoisie** (allumée pendant la manœuvre et pour 30 secondes supplémentaires)	
D = **Lampe de courtoisie** (allumée pendant la manœuvre et pour 45 secondes supplémentaires)	
E = **Lampe de courtoisie** (allumée pendant la manœuvre et pour 60 secondes supplémentaires)	
F = **Lampe de courtoisie** (allumée pendant la manœuvre et pour 75 secondes supplémentaires)	
G = **Lampe de courtoisie** (allumée pendant la manœuvre et pour 90 secondes supplémentaires)	

Notes: • Durant le fonctionnement la lampe de courtoisie s'allumera seulement quand le dispositif détectera dans l'environnement un niveau d'éclairage crépusculaire ou l'obscurité totale. • Pour vérifier l'allumage de la lampe de courtoisie durant le jour, recouvrir la cellule avec un objet opaque pour simuler l'obscurité.

6.4 - BRANCHEMENT DE L'ALIMENTATION

AVERTISSEMENTS!
– Le câble d'alimentation est en PVC et est adapté pour une installation à l'intérieur. Si l'installation est effectuée à l'extérieur, il faut protéger le câble d'alimentation sur toute sa longueur par un conduit. En alternative, on peut remplacer le câble par un câble de type H07RN-F.

– La connexion définitive de l'installation d'automatisation au secteur ou le remplacement du câble fourni doivent être effectués exclusivement par un électricien qualifié et expérimenté, dans le respect des normes de sécurité locales en vigueur et des instructions qui suivent.

• **Pour les essais de fonctionnement et la programmation de l'automatisme,** utiliser le câble fourni, en branchant la fiche dans une prise électrique. Si la prise se trouve loin de l'automatisme, dans cette phase on peut utiliser une rallonge.

• **Pour la phase d'essai et de mise en service de l'automatisme,** il faut connecter la logique de commande de manière permanente à l'alimentation de secteur, en remplaçant le câble fourni par un câble de longueur adaptée**.** Pour effectuer la connexion du câble à la logique de commande de l'opérateur, procéder suivant les indications ci-après :

AVERTISSEMENT :
Dans le réseau électrique d'alimentation, il faut prévoir un dispositif assurant la déconnexion complète de l'automatisme par rapport au secteur. Le dispositif doit avoir une distance d'ouverture entre les contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation. Ce dispositif, en cas de besoin, garantit une déconnexion sûre et rapide de l'alimentation ; il doit donc être placé si possible dans une position visible depuis l'automatisme. S'il se trouve à distance, dans une position non visible, il faut prévoir un système empêchant l'éventuelle reconnexion accidentelle ou non autorisée de l'alimentation, pour conjurer tout danger. Le dispositif de déconnexion n'est pas fourni avec le produit.

01. S'assurer que la fiche de l'opérateur n'est pas branchée dans la prise de courant ;

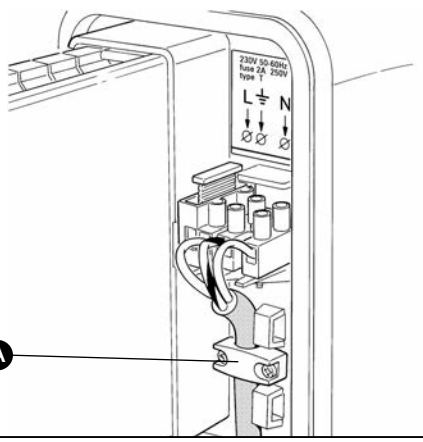
02. Déconnecter, de l'opérateur, le câble électrique de la borne d'alimentation ;

03. Desserrer le collier **[A]** (**fig. 35**) qui se trouve sous la borne et extraire le câble électrique. Le remplacer par le câble électrique d'alimentation permanent ;

04. Connecter le câble électrique à la borne d'alimentation de l'opérateur (**fig. 35**) ;

05. Serrer le collier **[A]** (**fig. 35**) pour fixer le câble électrique.

35



PROGRAMMATION

— PHASE 7 —

7.1 - VÉRIFICATIONS INITIALES

Dès que la logique de commande est alimentée, il est conseillé d'effectuer quelques vérifications élémentaires :

01. Vérifier que la led **"C"**de la centrale (**fig. 36**) clignote régulièrement avec un éclat par seconde environ.

02. Vérifier que la lampe d'éclairage nocturne du sélecteur à clef KS100 soit allumée.

03. Si tout cela ne se produit pas, il est conseillé d'éteindre la logique de commande et de vérifier plus attentivement les connexions des câbles. Pour d'autres indications utiles, voir également les chapitres 10.5 « Résolution des problèmes » et 10.6 « Diagnostic et signalisations ».

7.2 - RECONNAISSANCE DES DISPOSITIFS

AVERTISSEMENTS :
- *Pour repérer sur les dispositifs PH100W e FL100W, les leds et les touches citées dans le manuel, voir la **fig. 37**.*
- *Pour les procédures qui demandent le branchement (ou le débranchement) de la batterie dans les différents dispositifs, voir la **fig. 39** pour PH100W et la **fig. 40** pour FL100W.*
- *Toutes les phases de programmation se terminent automatiquement deux minutes après qu'ait eu lieu la dernière opération. Les éventuelles modifications effectuées jusqu'à ce moment sont tout de même mémorisées.*

Cette procédure permet de reconnaitre les dispositifs sans fils du système Power&Free System reliés à l'entrée STOP.

IMPORTANT ! - Au cours de la phase d'installation les dispositifs sans fils ne doivent pas contenir de données comme en sortie d'usine.

01. Maintenir la pression sur la touche P1 de la centrale et la relâcher après que la led P1 se soit allumée en vert: maintenant la centrale est prête à acquérir les dispositifs sans fils.

02. Placer la batterie dans le dispositif sans fils (**fig. 39** pour PH100W et **fig. 40** pour FL100W) ou, si les batteries sont déjà en place, appuyer et relâcher la touche "**T**" du dispositif (**fig. 37**): la centrale emmétra un son bref (bip) pour confirmer l'acquisition et dans le dispositif la led "A" commencera à clignoter (**fig. 37**) avec une lumière verte et la led "B" (**fig. 37**), jusqu'à la fin de la procédure.

03. Pour associer d'ultérieurs dispositifs à l'interface, répéter, pour chacun d'eux, les instructions en partant du point 2.

04. Après avoir procédé à l'acquisition de tous les dispositifs, appuyer et relâcher aussitôt la touche P1 de la centrale pour terminer la procédure.

7.3 - VÉRIFICATION DU MOUVEMENT DU VANTAIL DU PORTAIL

Après la reconnaissance des dispositifs connectés, il faut procéder à la reconnaissance de la longueur du portail de la part de la logique de commande. Dans cette phase la longueur du portail est mesurée du fin de course de fermeture au fin de course d'ouverture. Cette mesure est nécessaire pour le calcul des points de ralentissement et du point d'ouverture partielle.

01. Effectuer le débrayage de l'opérateur (voir paragraphe 11.3 – Notice d'utilisation) et mettre le portail à mi-course de sorte qu'il puisse bouger librement en ouverture et en fermeture ; bloquer ensuite de nouveau l'opérateur.

02. Sur la logique de commande presser et relâcher la touche P4 (**fig. 36**) ; attendre que la logique de commande effectue l'ouverture du vantail jusqu'à ce que l'automatisme du fin de course d'ouverture soit atteint.
Si la manœuvre n'est pas une ouverture presser de nouveau la touche P4 pour arrêter la manœuvre et inverser la position du shunt, voir **fig. 42** et ensuite répéter le point 02.

03. Sur la logique de commande presser et relâcher la touche P4 (**fig. 36**) ;

04. Effectuer différentes manœuvres d'ouverture et de fermeture en vérifiant que l'arrêt du portail (fin de course atteint) s'effectue au moins 2-3 centimètres avant les butées mécaniques.

7.4 - VÉRIFICATION DES ÉMETTEURS RADIO

Pour vérifier le fonctionnement des émetteurs, il suffit d'appuyer sur l'une des 4 touches, contrôler que les LED clignotent et que l'automatisme exécute la commande prévue. La commande associée à chaque touche dépend du mode avec lequel elles ont été mémorisées (voir paragraphe 10.4 « mémorisation des émetteurs radio »). Les émetteurs fournis sont déjà mémorisés et en pressant les touches, les commandes suivantes sont transmises (**fig. 41**) :

Touche T1 = Commande « OPEN »
Touche T2 = Commande « ouverture piétonne »
Touche T3 = Commande « ouverture seule »
Touche T4 = Commande « fermeture seule »

7.5 - RÉGLAGES

7.5.1 - Choix de la vitesse du vantail

L'ouverture et la fermeture des vantaux peuvent s'effectuer à deux vitesses : « lente » ou « rapide ».
Pour passer d'une vitesse à l'autre presser pendant un instant la touche P3 (**fig. 36**) ; la LED P3 (**fig. 36**) correspondante s'allumera ou s'éteindra ; quand la LED est éteinte la vitesse est « lente », quand la LED est allumée la vitesse est « rapide ».

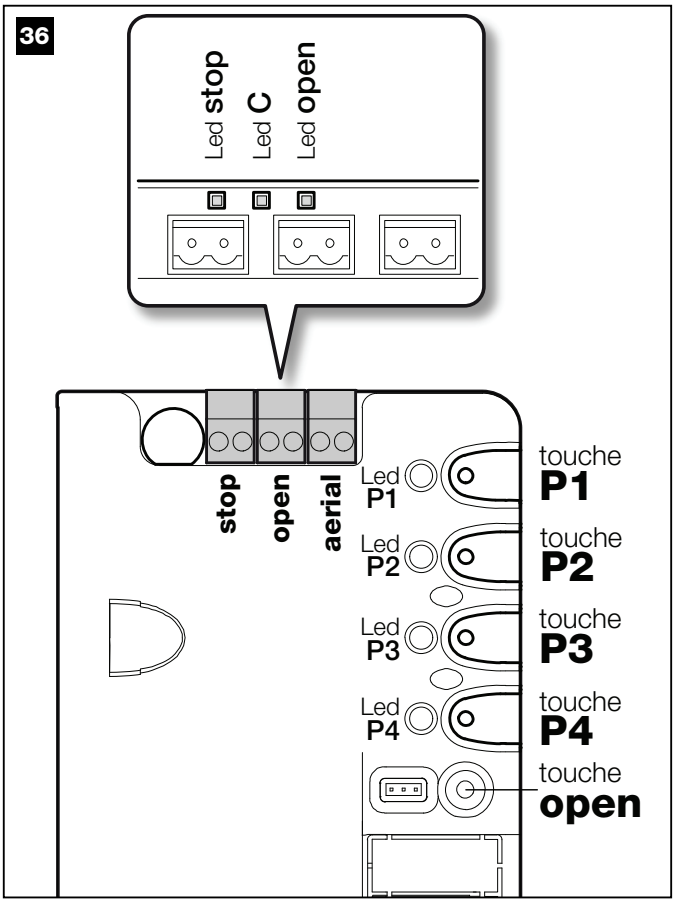
7.5.2 - Choix du type de cycle de fonctionnement

La fermeture et l'ouverture du portail peuvent avoir lieu suivant deux différents cycles de fonctionnement :

- Cycle simple (semi-automatique) : avec une commande le portail s'ouvre et reste ouvert jusqu'à la prochaine commande qui en provoque la fermeture.
- Cycle complet (fermeture automatique) : avec une commande, le portail s'ouvre et se referme automatiquement après peu de temps (pour le temps voir le paragraphe 10.1 « Réglage des paramètres avec émetteur radio »).

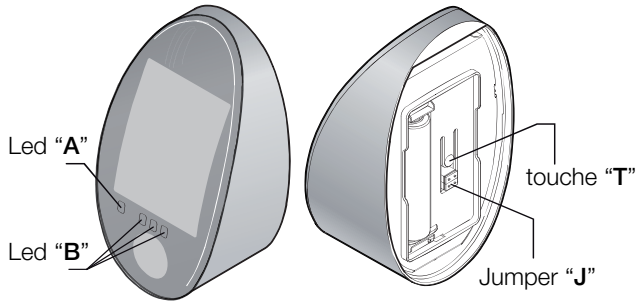
Pour passer d'un cycle de fonctionnement à l'autre, presser la touche P4 (**fig. 36**) ; la LED P4 (**fig. 36**) correspondante s'allumera ou s'éteindra ; quand la LED est éteinte, le cycle est « simple », quand la LED est allumée le cycle est « complet ».

36

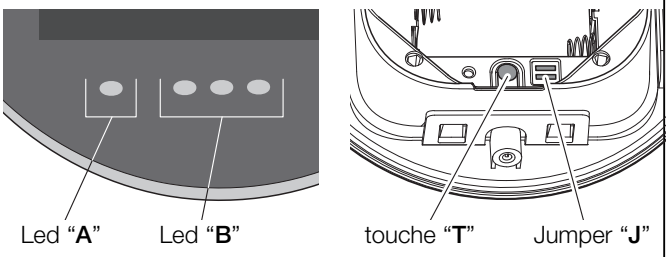


37

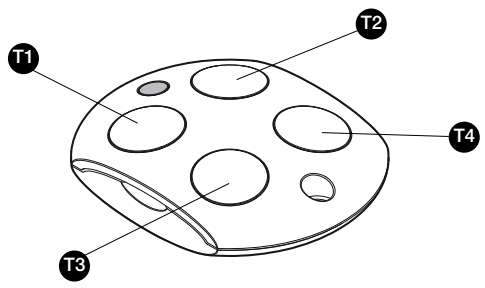
PH100W



FL100W



38



—— PHASE 8 ——

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum.
L'essai peut également être utilisé comme vérification périodique des dispositifs qui composent l'automatisme.

L'essai et la mise en service de l'automatisme doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais prévus en fonction des risques présents et vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations ; en particulier toutes les conditions requises par la norme EN 12445 qui établit les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes de portails.

8.1 - ESSAI

01. Vérifier rigoureusement le respect des instructions et des avertissements fournis dans la PHASE 1.

02. En utilisant le sélecteur ou l'émetteur radio, effectuer des essais de fermeture et d'ouverture du portail et vérifier que le comportement du vantail correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le bon coulissement du portail et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement particuliers.

03. Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). En particulier, à chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED « **C** » sur la logique de commande effectue un clignotement plus long qui confirme qu'elle reconnaît l'événement.

04. Effectuer la mesure de la force d'impact conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445 et éventuellement, si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

8.2 - VERIFICATION DES DISPOSITIFS SANS FILS (WIRELESS)

Avertissements pour la procédure de test :

- Après toute phase de programmation il faut procéder au test de tout le système de connexion sans fils pour vérifier le fonctionnement des dispositifs présents.
- Vu que pour certaines phases de test il est nécessaire de procéder à des vérifications avec le vantail en mouvement, et que durant le test l'automatisme pourrait ne peut être pas encore suffisamment sûr, il est recommandé de prêter la plus grande attention durant le déroulement des ces vérifications.
- Répéter tout la séquence de tests pour chacun des dispositifs appartenant au réseau sans fils.

01. S'assurer qu'ont été respectées toutes les instructions décrites dans le présent manuel et en particulier, les avertissements de la PHASE 1 et de la PHASE 2.

02. Activer la modalité de «vérification du fonctionnement" du système :

a) - S'assurer que tous les dispositifs du système soient alimentés.
b) - Sur la centrale appuyer et relâcher la touche P1 (**fig. 36**) : cette opération active la modalité "vérification du fonctionnement" du système.
c) - Sur la centrale appuyer et relâcher la touche OPEN (**fig. 36**); de façon à commander une manœuvre et durant le mouvement du vantail: observer chaque fois les leds "B" de chaque dispositif pour vérifier si la qualité du signal radio est suffisante ou non (❍ = Led allumée ; ● = Led éteinte):

❍ ❍ ❍ = réception de radio excellente
❍ ❍ ● = réception radio bonne
❍ ● ● = réception radio suffisante
● ● ● = mauvaise réception radio

Si sur un ou plusieurs dispositifs sans fils une seule led est allumée pour la plupart du temps de la manœuvre, il est conseillé d'améliorer la communication en intervenant sur chacun d'eux de la manière suivante : déplacer autant que possible le dispositif sans fils de sa position; parfois il suffit de peu de centimètres pour résoudre le problème. Poursuivre ensuite avec le point 3 jusqu'à obtenir une bonne qualité di signal radio.

03. Vérifier l'alignement de la photocellule PH100W, voir **fig. 38**. Le signal clignotant émis par la led "A" (**fig. 37**) des photocellules est le suivant :

• dans la photocellule TX: un éclat très rapide par seconde. La couleur de l'éclat dépend du niveau de charge de la batterie comme expliqué dans la note (*) du le tableau 10.

• dans la photocellule RX: de brefs éclats de 100ms et une fréquence proportionnelle à l'alignement: éclat de 1 seconde (= signal optimal) led allumée fixe (= pas de signal). La couleur de la lumière de la led dépend du niveau de la batterie comme expliqué dans le tableau 10. A ce niveau on peut également contrôler le bon fonctionnement des photocellules en interrompant le faisceau d'alignement avec un obstacle et en s'assurant que la led soit allumée de manière fixe.

04. Vérifier le fonctionnement de la signalisation lumineuse F100W: si celui-ci est configuré en lumière de courtoisie, la lampe reste allumée; s'il est défini comme dispositif de signalisation clignotant la lampe émet in éclat de courte durée à chaque seconde.

05. Désactiver la modalité "vérification du fonctionnement " du système: sur la centrale appuyer et relâcher la touche P1.

06. Procéder à la commande de plusieurs manœuvres et faire les vérifications suivantes:

– interposer un obstacle entre chaque couple de photocellules et s'assurer que l'automatisme se comporte de la façon désirée/prévue.

8.3 - MISE EN SERVICE

La mise en service ne peut avoir lieu que si toutes les phases d'essai ont été effectuées avec résultat positif. La mise en service partielle ou dans des situations « provisoires » n'est pas autorisée.

01. Réaliser le dossier technique de l'automatisme qui devra comprendre au moins : le dessin d'ensemble (par exemple **fig. 3**), l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés (utiliser l'annexe 1).

02. Appliquer sur le portail une plaquette contenant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du constructeur (responsable de la « mise en service »), numéro de série, année de construction et marque CE.

03. Fixer de manière permanente sur le portail, l'étiquette présente dans l'emballage concernant les opérations de débrayage et blocage manuel de l'opérateur.

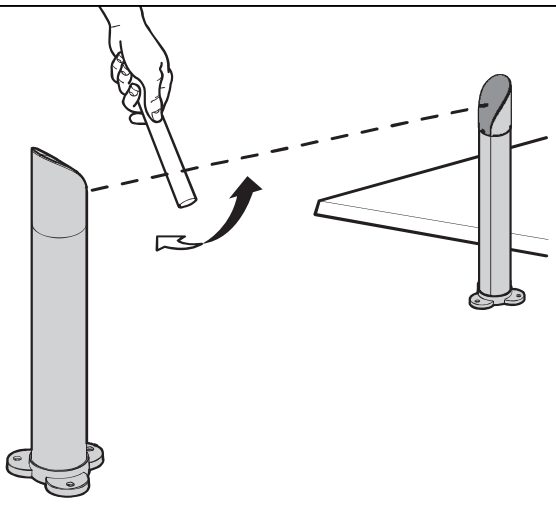
04. Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la déclaration de conformité (utiliser l'annexe 2).

05. Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la notice d'utilisation ; on aussi peut utiliser dans ce but en guise d'exemple l'annexe « notice d'utilisation » (chapitre 11.3).

06. Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le plan de maintenance qui réunit les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs de l'automatisme.

07. Avant de mettre l'automatisme en service, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques résiduels.

38



MAINTENANCE

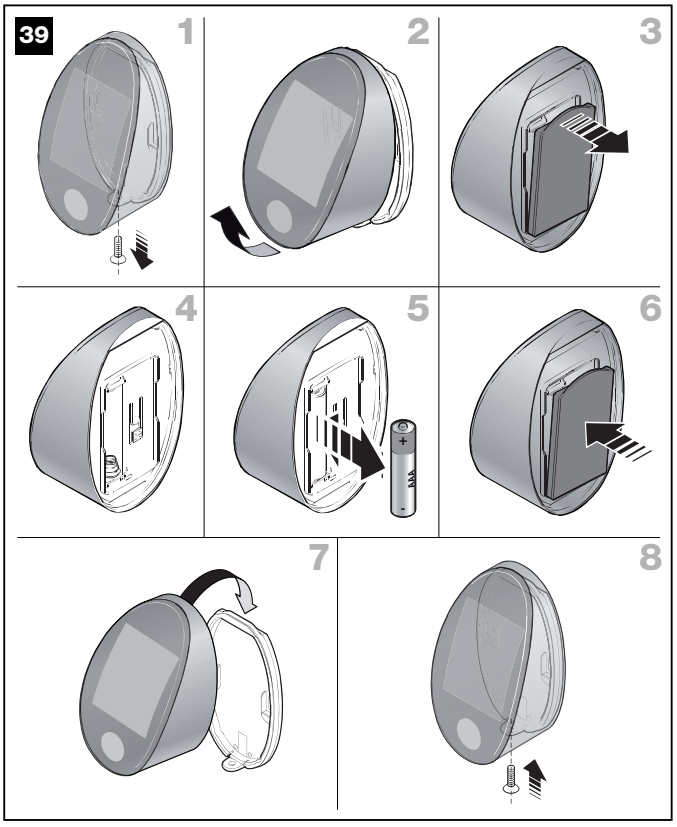
— PHASE 9 —

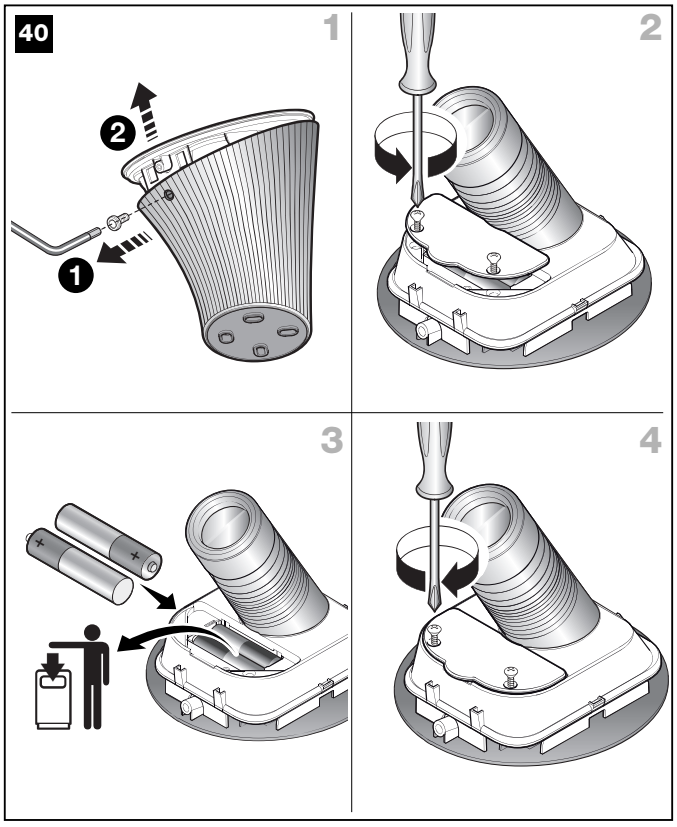
La maintenance doit être effectuée dans le plein respect des consignes de sécurité de la présente notice et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.

Les dispositifs pour l'automatisation n'ont pas besoin d'être soumis à une maintenance particulière ; vérifier toutefois périodiquement, au moins tous les six mois, le bon fonctionnement de tous les dispositifs.

Pour cela, effectuer tous les essais et contrôles prévus dans le paragraphe 8.1 « Essai » et effectuer ce qui est prévu dans le paragraphe « D'entretien autorisées à l'utilisateur ».
Si l'installation comprend d'autres dispositifs, suivre les indications prévues dans le plan de maintenance.

Pour remplacer les batteries voir la **fig. 39** et la **fig. 40** : utiliser exclusivement le type prévue dans le chapitre "Caractéristiques techniques"; d'autres types de batteries pourraient provoquer des dommages au dispositif et créer des situations de danger.





MISE AU REBUT DU PRODUIT

Ce produit est partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements, en vigueur dans votre pays, pour cette catégorie de produit.

Attention ! – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! – les règlements locaux en vigueur peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination illicite de ce produit.

— PHASE 10 —

10.1 - RÉGLAGES AVANCÉS

10.1.1 - Réglage des paramètres avec l'émetteur radio

Il est possible, au moyen de l'émetteur radio de régler certains paramètres de fonctionnement de la logique de commande : les paramètres sont au nombre de quatre et pour chacun d'eux il peut y avoir quatre valeurs différentes (Tableau 5) :

1) Temps de pause : temps durant lequel le portail reste ouvert (en cas de fermeture automatique).
2) Ouverture piétonne : modalité d'ouverture piétonne du portail.
3) Force moteurs : force maximale au-delà de laquelle la logique de commande reconnaît un obstacle et inverse le mouvement.
4) Fonction « OPEN » : séquence de mouvements associée à chaque commande « OPEN ».

TABLEAU 5

Paramètres	N°	Valeur	**Action :** opération à effectuer à partir du point 3 dans la phase de réglage
Temps de pause	1°	10s	Presser 1 fois la touche T1
	2°	20s (*)	Presser 2 fois la touche T1
	3°	40s	Presser 3 fois la touche T1
	4°	80s	Presser 4 fois la touche T1
Ouverture piétonne	1°	Ouverture 1 vantail à mi-course	Presser 1 fois la touche T2.
	2°	Ouverture 1 vantail total (*)	Presser 2 fois la touche T2
	3°	Ouverture 2 vantaux partiels à 1/4 de la course	Presser 3 fois la touche T2
	4°	Ouverture 2 vantaux partiels à mi-course	Presser 4 fois la touche T2
Force moteurs	1°	Basse	Presser 1 fois la touche T3.
	2°	Moyenne basse (*)	Presser 2 fois la touche T3
	3°	Moyenne élevée	Presser 3 fois la touche T3
	4°	Élevée	Presser 4 fois la touche T3
Fonction « OPEN »	1°	« Ouverture », « Stop », « Fermeture », « Stop »	Presser 1 fois la touche T4.
	2°	« Ouverture », « Stop », « Fermeture », « Ouverture »(*)	Presser 2 fois la touche T4
	3°	« Ouverture », « Fermeture », « Ouverture », « Fermeture »	Presser 3 fois la touche T4
	4°	Ouverture uniquement	Presser 4 fois la touche T4

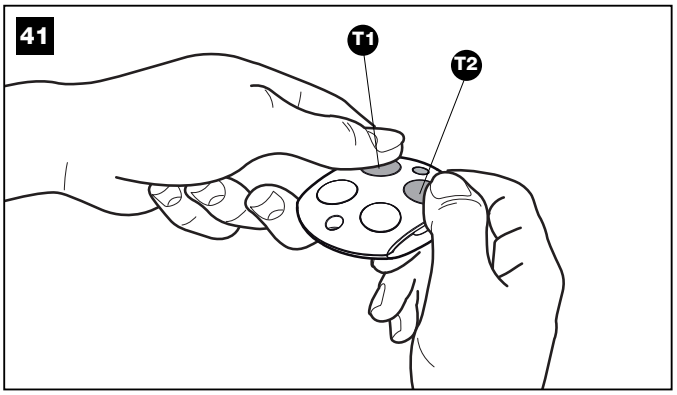
(*) *Valeur originale d'usine*

L'opération de réglage des paramètres peut s'effectuer avec un des émetteurs radio au choix à condition qu'ils soient mémorisés en mode 1, comme ceux qui sont fournis (voir paragraphe 10.4.1. « Mémorisation en mode 1 ») . Si aucun émetteur mémorisé en mode 1 n'est disponible, il est possible d'en mémoriser un seul pendant cette phase et de l'effacer tout de suite après (voir les paragraphes 10.4.4 « Effacement d'un émetteur radio »).

ATTENTION ! – Lors des réglages effectués avec un émetteur, il faut laisser à la logique de commande le temps de reconnaitre la radiocommande ; les touches doivent donc être pressées et relâchées lentement, avec une pression d'au moins une seconde, une pause d'une seconde, etc..

01. Presser simultanément les touches T1 et T2 (**fig. 41**) de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 5 en fonction du paramètre à modifier.

Exemple : pour régler le temps de pause sur 40 s.
01. Presser et maintenir enfoncées les touches T1 et T2 pendant au moins 5 s
02. Relâcher T1 et T2
03. Presser 3 fois la touche T1



Tous les paramètres peuvent être réglés librement sans aucune contre-indication ; seul le réglage « force moteurs » pourrait nécessiter des attentions particulières :

- Ne pas utiliser des valeurs de force élevées pour compenser le fait que le portail présente des points de frottement anormaux. Une force excessive peut altérer le fonctionnement du système de sécurité ou endommager le portail.
- Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.
- Les conditions atmosphériques peuvent influer sur le mouvement du portail ; un nouveau réglage peut être nécessaire périodiquement.

10.1.2 - Vérification des réglages avec un émetteur radio

Avec un émetteur radio mémorisé en mode 1, il est possible de vérifier à tout moment les valeurs sélectionnées pour chaque paramètre en suivant la séquence ci-dessous :

01. Presser simultanément les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le **Tableau 6** en fonction du paramètre à vérifier.
04. Relâcher la touche quand l'indicateur clignotant commence à clignoter.
05. Compter les clignotements et, en fonction de leur nombre, vérifier sur le Tableau 6 la valeur correspondante.

Exemple : Si, après avoir pressé T1 et T2 pendant 5 s puis la touche T1, le clignotant effectue trois clignotements, le temps de pause programmé est de 40 s.

TABLEAU 6

Paramètre	Action
Temps de pause	Presser et maintenir enfoncée la touche T1
Ouverture piétons	Presser et maintenir enfoncée la touche T2
Force moteurs	Presser et maintenir enfoncée la touche T3
Fonction « OPEN »	Presser et maintenir enfoncée la touche T4

10.2 - ACCESSOIRES EN OPTION

En dehors des dispositifs présents en SL1W-SL10W, d'autres accessoires sont disponibles en option pour compléter l'installation d'automatisation.

PR1 : batterie tampon 24 V ; en cas de coupure de courant, elle garantit au moins dix cycles complets.

PF: système d'alimentation électrique à énergie solaire à 24 V; è utile dans les cas où l'énergie électrique par secteur n'est pas disponible.

PT50W : paire de colonnes de 500 mm de hauteur avec une photocellule

Pour les informations sur les nouveaux accessoires, consulter le catalogue MHOUSE ou visitez le site www.mhouse.com.

10.2.1 - Comment installer la batterie tampon PR1 (fig. 42)

ATTENTION ! - La connexion électrique de la batterie à la logique de commande doit être effectuée uniquement <u>après avoir conclu toutes les phases d'installation et de programmation</u>, dans la mesure où la batterie représente une alimentation électrique de secours.

Pour installer et connecter à la logique de commande la batterie tampon PR1, voir la **fig. 42** et se référer au guide d'instructions de PR1.

Quand l'automatisme est alimenté par la batterie tampon, après un délai de 60 s de la fin d'une manœuvre la centrale éteint automatiquement tous les leds sauf la led **"C"** de la centrale qui clignotera plus lentement; ceci correspond à la fonction de "Veille (Standby)". Quand la centrale reçoit une commande elle réactive le fonctionnement normal (avec un léger retard). Cette fonction a pour but de réduire les consommations, aspect très important dans le cadre d'alimentation à batterie.

10.2.2 - Installer le système d'alimentation à énergie solaire PF (fig. 43)

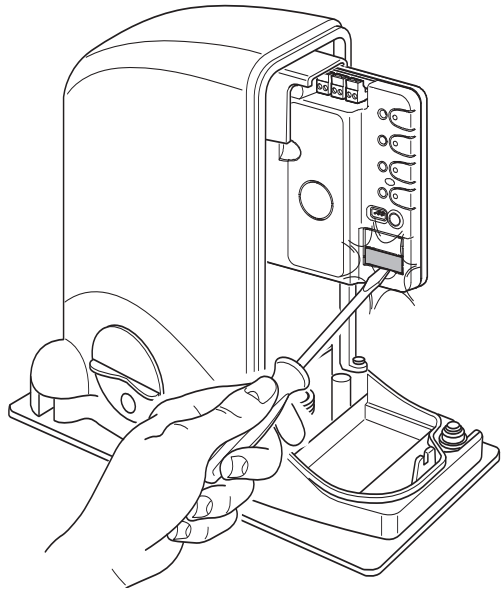
ATTENTION : - Quand l'automatisme est alimenté par le système d'alimentation à énergie solaire "PF", <u>ELLE NE DOIT PAS ÊTRE ALIMENTÉE simultanément par le secteur</u>.

Pour connecter le système d'alimentation à énergie solaire PF à la logique de commande, voir la **fig. 43** et se référer au guide d'instructions de PF.

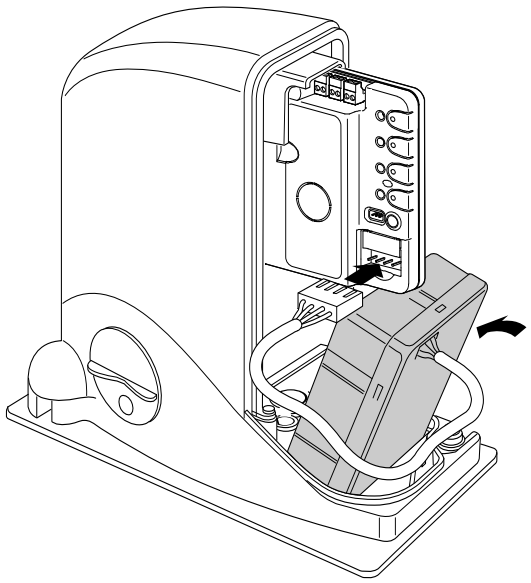
Quand l'automatisme est alimenté par panneau solaire, après un délai de 60 s de la fin d'une manœuvre la centrale éteint automatiquement tous les leds sauf la led **"C"** de la centrale qui clignotera plus lentement; ceci correspond à la fonction de "Veille (Standby)". Quand la centrale reçoit une commande elle réactive le fonctionnement normal (avec un léger retard). Cette fonction a pour but de réduire les consommations, aspect très important dans le cadre d'alimentation à panneau photovoltaïque.

42

1

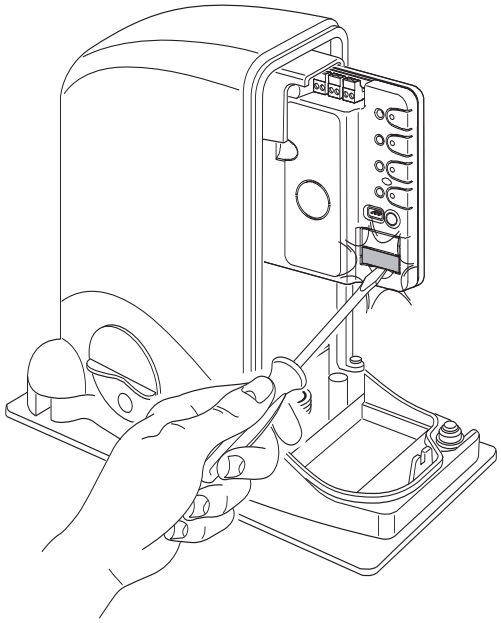


2

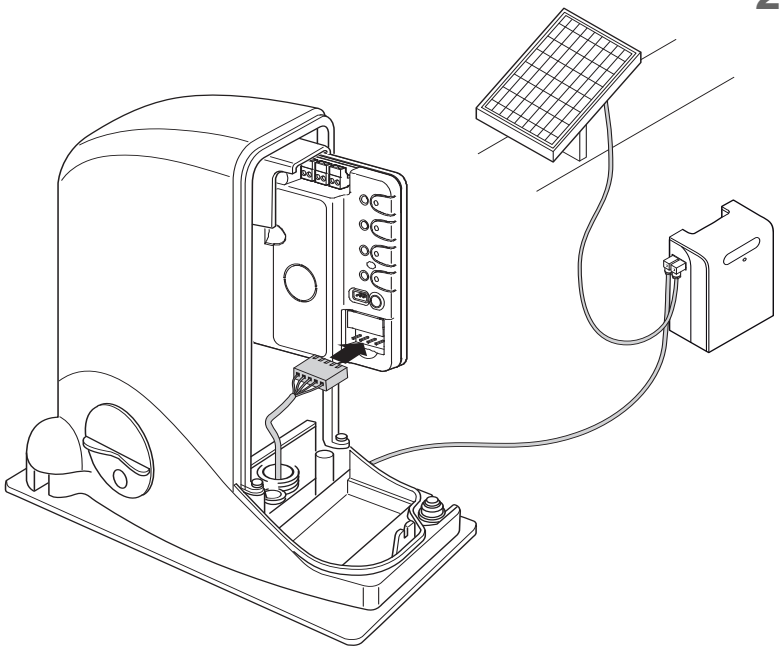


43

1



2



10.2.3 - Calcul du nombre maximum de cycles par jour

Ce produit est expressément conçu pour fonctionner également avec le système d'alimentation à énergie solaire modèle PF. Des techniques spéciales sont prévues pour réduire au minimum la consommation d'énergie quand l'automatisme est à l'arrêt, en éteignant tous les dispositifs non essentiels au fonctionnement (par exemple les photocellules ou l'éclairage du sélecteur à clé). Toute l'énergie disponible et accumulée dans la batterie sera utilisée pour le mouvement du portail.

Attention ! - Quand l'automatisme est alimenté par PF, il ne peut pas et NE DOIT PAS ÊTRE ALIMENTÉ simultanément aussi par le secteur électrique.

Limites d'application : nombre maximum possible de cycles par jour, à une période donnée de l'année

Le système d'alimentation solaire PF permet l'autonomie énergétique totale de l'automatisme, tant que l'énergie produite par le panneau photovoltaïque et accumulée dans la batterie reste supérieure à celle qui est consommée par les manœuvres du portail. À l'aide d'un simple calcul, il est possible d'estimer le nombre maximum de cycles par jour que l'automatisme peut exécuter à une période donnée de l'année, pour que ce bilan énergétique reste positif.

La première partie du **calcul de l'énergie disponible** est traitée dans le guide d'instructions de PF ; la deuxième partie du **calcul de l'énergie consommée**, c'est-à-dire le nombre maximum de cycles par jour, est traitée dans ce chapitre.

Établir l'énergie disponible

Pour établir l'énergie disponible (voir aussi le guide technique de PF) procéder de la façon suivante :

01. Sur la carte présente dans les instructions du guide du kit PF, trouver le point d'installation du système ; ensuite relever la valeur de **Ea** et les degrés de **latitude** du lieu (Ex. Ea = 14 et degrés = 45°N)

02. Dans les graphiques (Nord ou Sud) présents dans les instructions du guide du kit PF identifier la courbe correspondant aux degrés de **latitude** du lieu (ex. 45°N)

03. Choisir la **période de l'année** que l'on souhaite calculer, ou choisir **le point plus bas** de la courbe si l'on souhaite effectuer le calcul pour **la pire période** de l'année ; ensuite relever la valeur de Am correspondante (ex., décembre, janvier : Am= 200)

04. Calculer la valeur de l'énergie disponible **Ed** (produite par le panneau) en multipliant : Ea x Am = Ed (ex. Ea = 14 ; Am = 200 alors Ed = 2800)

Établir l'énergie consommée

Pour établir l'énergie consommée par l'automatisme procéder de la façon suivante :

05. Sur le tableau ci-dessous choisir la case correspondant à l'intersection entre la ligne avec le **poids** et la colonne avec **l'angle d'ouverture du vantail**. La case contient la valeur de l'**indice de charge de travail** (K) de chaque manœuvre (ex. SL1W-SL10W avec vantail de 250 Kg et 3,5 m ; K = 200).

SL1W	Longueur du vantail		
Poids du vantail	<3 m	3÷4 m	4÷5 m
< 150 Kg	84	108	132
150-250 Kg	120	144	184
250-350 Kg	160	200	240
350-400 Kg	204	252	300

SL10W	Longueur du vantail				
Poids du vantail	<3 m	3÷4 m	4÷5 m	5÷6 m	6÷7 m
< 150 Kg	108	144	180	210	240
150-250 Kg	152	200	248	280	328
250-350 kg	200	260	320	360	420
350-450 Kg	252	324	396	444	516
450-550 Kg	308	392	476	532	616

06. Sur le **tableau A** ci-dessous choisir la case correspondante à l'intersection entre la ligne avec la valeur de Ed et la colonne avec la valeur de K. La case contient le nombre maximum possible de cycles par jour (ex. Ed= 2800 et K= 200 ; cycles par jour ≈ 14).

Si le numéro relevé est trop petit pour l'utilisation prévue ou bien s'il est dans la zone « zone d'utilisation déconseillée » l'utilisation de 2 ou plusieurs panneaux photovoltaïques de puissance majeure peut être prise en compte. Contacter le service après-vente Mhouse pour d'autres informations.

La méthode décrite permet de calculer le nombre maximum possible de cycles **par jour** que l'automatisme est en mesure de faire en fonction de l'énergie fournie par le soleil. La valeur calculée doit être considérée comme une valeur moyenne et identique pour tous les jours de la semaine. Compte tenu de la présence de l'accumulateur qui sert de « magasin » d'énergie et du fait que l'accumulateur permet l'autonomie de l'automatisme même pendant de longues périodes de mauvais temps (quand le panneau photovoltaïque produit très peu d'énergie) il est donc possible de dépasser parfois le nombre maximum de cycles par jour, à condition que la moyenne sur les 10-15 jours reste dans les limites prévues.

Le **tableau B** ci-dessous indique le nombre de cycles maximums possibles, en fonction de **l'indice de charge de travail** (K) de la manœuvre, en utilisant **uniquement l'énergie emmagasinée** par l'accumulateur. On considère que dans un premier temps l'accumulateur est complètement chargé (ex. après une longue période de beau temps ou après une recharge avec le bloc d'alimentation en option modèle PCB) et que les manœuvres sont effectuées dans une période de 30 jours

Quand l'accumulateur a terminé toute l'énergie accumulée, la LED commencera à signaler l'état de charge épuisée avec un bref clignotement toutes les 5 secondes accompagné d'un « bip » sonore.

TABLEAU A - Nombre maximum de cycles par jour

Ed	**K≤100**	**K=150**	**K=200**	**K=250**	**K=300**	**K=350**	**K=400**	**K=450**	**K=500**	**K=550**	**K≥600**
9500	93	62	47	37	31	27	23	21	19	17	16
9000	88	59	44	35	29	25	22	20	18	16	15
8500	83	55	42	33	28	24	21	18	17	15	14
8000	78	52	39	31	26	22	20	17	16	14	13
7500	73	49	37	29	24	21	18	16	15	13	12
7000	68	45	34	27	23	19	17	15	14	12	11
6500	63	42	32	25	21	18	16	14	13	11	11
6000	58	39	29	23	19	17	15	13	12	11	10
5500	53	35	27	21	18	15	13	12	11	10	9
5000	48	32	24	19	16	14	12	11	10	9	8
4500	43	29	22	17	14	12	11	10	9	8	7
4000	38	25	19	15	13	11	10	8	8	7	6
3500	33	22	17	13	11	9	8	7	7	6	6
3000	28	19	14	11	9	8	7	6	6	5	
2500	23	15	12	9	8	7	6	5			
2000	18	12	9	7	6	5					
1500	13	9	7	5							
1000	8	5									

Zone d'utilisation déconseillée

TABLEAU B - Nombre maximum de cycles avec seulement la charge de l'accumulateur

K≤100	**K=150**	**K=200**	**K=250**	**K=300**	**K=350**	**K=400**	**K=450**	**K=500**	**K=550**	**K≥600**
586	391	293	234	195	167	147	130	117	107	98

10.3 - AJOUT OU RETRAIT DE DISPOSITIFS

Sur une installation automatisée avec SL1W-SL10W, il est à tout moment possible d'ajouter ou d'enlever des dispositifs .

Attention ! – Ne pas ajouter les dispositifs avant d'avoir vérifié qu'ils sont parfaitement compatibles avec SL1W-SL10W ; pour plus d'informations consulter le service après-vente MHOUSE.

10.3.1 - Entrée STOP

STOP est l'entrée qui provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre (avec une brève inversion). On peut connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contacts normalement ouverts « NO » (c'est le cas par exemple du sélecteur KS100), mais on peut aussi connecter des dispositifs à contacts normalement fermés « NF » ou des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ, par exemple des bords sensibles.

En adoptant certaines solutions, on peut connecter à l'entrée STOP plusieurs dispositifs, même s'ils sont de différents types ; voir le **Tableau 7**.

TABLEAU 7

2e dispositif type :		1er dispositif type :		
		NO	**NF**	**8,2 KΩ**
	NO	En parallèle (***note 2***)	(***note 1***)	En parallèle
	NF	(***note 1***)	En série (***note 3***)	En série
	8,2KΩ	En parallèle	En série	(***note 4***)

Note 1. *Il est possible de combiner NO et NF en mettant les 2 contacts en parallèle, en prenant la précaution de mettre en série au contact NF une résistance de 8,2 kΩ (il est donc possible de combiner aussi 3 dispositifs) : NO, NF et 8,2 kΩ.*

Note 2. Plusieurs dispositifs NO peuvent être connectés en parallèle entre eux sans aucune limite de quantité.

Note 3. *Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés en série entre eux sans aucune limite de quantité.*

Note 4. *Seuls les 2 dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ peuvent être connectés en parallèle ; s'il y a plusieurs dispositifs, ils doivent être connectés en « cascade » avec une seule résistance terminale de 8,2 kΩ.*

Attention ! – Si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec fonctions de sécurité, seuls les dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ garantissent la catégorie 3 de sécurité aux pannes.

La centrale reconnaît le type de dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase d'apprentissage; un STOP est ensuite provoqué si une quelconque variation a lieu par rapport à l'état appris.

10.3.2 - Reconnaissance d'autres dispositifs connectés reliés à l'entrée STOP

Normalement l'opération d'apprentissage des dispositifs par le système Power&Free System et sur l'entrée STOP est effectuée durant la phase d'installation; toutefois si des dispositifs sont ajoutés ou retirés de l'entrée STOP, on peut refaire l'apprentissage des ces seuls dispositifs de la façon suivante:

01. Sur la logique de commande, presser et maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes la touche P2 (**fig. 36**), puis relâcher la touche.
02. Attendre quelques secondes que la logique de commande termine la reconnaissance des dispositifs.
03. À la fin de la reconnaissance la LED P2 (**fig. 36**) doit s'étreindre. Si la LED P2 clignote, cela veut indique qu'il y a une erreur ; voir le paragraphe 10.5 « Résolution des problèmes ».
04. Après avoir ajouté ou enlevé des dispositifs, il faut effectuer de nouveau l'essai de l'automatisme suivant les indications du paragraphe 8.1 « Essai ».

10.3.3 - Ajouter d'ultérieurs dispositifs sans fils à une installation déjà existante

Cette procédure permet d'ajouter à un réseau sans fils existant d'ultérieurs dispositifs sans fils sans avoir besoin d'acquérir une nouvelle fois les dispositifs déjà installés.

01. Avertissement – Les nouveaux dispositifs à acquérir ne doivent pas avoir déjà appartenu à une autre installation; si non, il faut restaurer sa configuration usine par le biais de la procédure décrite dans le paragraphe 10.3.6.
02. Maintenir appuyé la touche P1 (**fig. 36**) de la centrale et la relâcher après l'allumage de la led verte. Maintenant la led commencera à clignoter rapidement et la centrale tentera de communiquer avec chaque dispositif déjà installé dans l'installation (les leds "A" à lumière verte et les leds "B" des dispositifs sans fils commenceront à clignoter - **fig. 37**). A la fin, la led de la centrale s'allumera de manière fixe en vert, plaçant ainsi la centrale dans une phase "d'écoute radio" pour l'acquisition de nouveaux dispositifs.
Attention ! - Si quelque dispositif présent et déjà acquis par le système devait ne pas communiquer la centrale émettra un son (bip) pendant 10 secondes. Si, entre temps aucune autre touche n'est appuyée, au terme des 10 secondes la centrale interrompra la phase d'acquisition, en maintenant l'installation dans son état précédant.
03. Placer les batteries dans le dispositif à ajouter (**fig. 39** pour PH100W et **fig. 40** pour FL100W) ou, si celles-ci sont déjà présentes, appuyer et relâcher la touche "**T**" du dispositif): la centrale émettra un son bref (bip) pour confirmer l'acquisition et, sur le dispositif commenceront à clignoter la led "A" avec lumière verte et les leds "B" (**fig. 37**), jusqu'à la fin de la procédure.
04. Pour associer d'ultérieurs dispositifs à la centrale, répéter, pour chacun d'eux les instructions en partant du point 3.
05. Pour conclure, appuyer et relâcher la touche P1 de la centrale pour terminer la procédure.

Note - Chaque fois que cette procédure est lancée, l'apprentissage des dispositifs connectés sur l'entrée Stop est aussi activé.

10.3.4 - Éliminer un ou plusieurs dispositifs d'une installation existante

Cette procédure permet d'éliminer d'un réseau sans fil existant, un ou plusieurs dispositifs sans fils, sans devoir réacquérir le reste du système

01. Retirer les batteries de l'appareil qui doit être éliminé ou restaurer les paramètres d'usine en utilisant la procédure 10.3.6 de sorte que l'appareil ne soit plus en mesure de communiquer avec la centrale
02. Maintenir appuyée la touche P1 de la centrale et la relâcher après l'allumage de la led verte. Lorsque qu'on relâche la pression sur la touche la led de la centrale commencera à clignoter rapidement et cette dernière tentera de communiquer avec chacun des dispositifs préexistants dans le système (tous les leds des dispositifs commenceront à clignoter). A la fin de cette phase, la centrale émettra un son (bip) de 10 secondes pour indiquer l'absence de réponse du / des dispositifs à éliminer. Pour confirmer l'élimination du/des dispositifs appuyer et relâcher la touche P1 de la centrale pendant que retentit le bip: la led de la centrale s'allume avec une lumière verte fixe.

Pour l'acquisition par le système d'autres nouveaux dispositifs : poursuivre la programmation comme indiqué dans la procédure 10.3.3, du point 03, sinon, passez au point suivant.

03. Terminer la procédure en appuyant et relâchant le bouton P1 de la centrale : cette dernière émet deux sons (bip-bip) pour confirmer que la suppression du/des dispositifs a bien eu lieu.

10.3.5 - Remplacer la centrale d'une installation existante

Cette procédure permet de remplacer la centrale SL1W-SL10W d'une installation existante. Au lieu de supprimer l'association dans tous les dispositifs sans fils et de passer ensuite à leur nouvelle acquisition dans le système un à la fois, la procédure permet à la nouvelle centrale de reconnaitre, par une simple opération, tous les dispositifs présents, en utilisant l'un d'eux. **Attention** - si la nouvelle centrale provient d'une autre installation, avant de commencer la procédure il faut rétablir ses réglages d'usine en utilisant la procédure décrite dans le paragraphe 10.3.6.

01. Choisir un appareil sans fils quelconque parmi ceux de l'installation et le décrocher de sa base pour pouvoir accéder à sa touche "T" (**fig. 37**). Puis l'approcher de la nouvelle centrale à installer.
02. Sur la nouvelle centrale : appuyer sur la touche P1 pendant environ 10 secondes et la relâcher après l'allumage de la led rouge.
03. Sur la nouvelle centrale : appuyer 2 fois sur la touche P1; après 5 secondes, la led rouge commence à clignoter indiquant que l'interface est en phase «d'attente».
04. Sur le dispositif sans fil (celui choisi au point 01) : maintenir appuyée la touche "T" (**fig. 37**) jusqu'à ce que la led "A" s'allume en rouge en mode fixe. Puis appuyer 2 fois encore sur la touche «T». Après 5 secondes, les leds rouge et verte commencent à clignoter, indiquant qu'a débuté la transmission des données relatives à l'ancienne installation vers la nouvelle centrale.
Sur la nouvelle centrale : lors de la réception de données la led verte commence aussi à clignoter (la LED rouge clignote déjà) et l'appareil émet un son (bip).
05. Après le temps nécessaire pour rechercher tous les périphériques sans fil, dans la nouvelle centrale, la led devient vert fixe et dans les dispositifs commenceront à clignoter les leds «A» (avec une lumière verte) et "B". La nouvelle centrale émettra alors un son (bip) pour chaque dispositif acquis: si par exemple il y avait 7 dispositifs sans fils dans la vieille installation, la centrale émettra 7 "bip".
06. Terminer ensuite la procédure en appuyant et en relâchant la touche de la centrale.

10.3.6 - Effacer les associations d'une centrale ou des dispositifs

Les procédures suivantes permettent d'effacer la mémoire des dispositifs

en restaurant les réglages d'usine. Ceci est utile pour réutiliser un ou plusieurs dispositifs installés précédemment dans une autre installation, afin de créer un nouveau système.

10.3.6.1- Effacement d'une centrale SL1W-SL10W

01. Appuyer sur la touche P1 de la centrale SL1W-SL10W et maintenir l'action (pendant environ 10s) et la relâcher après l'allumage de la led verte.
02. Appuyer et relâcher à nouveau le bouton P1 de la centrale: après 5 secondes, la led rouge commence à clignoter pour indiquer que la phase d'effacement est activée. A la fin du clignotement la centrale pourra être utilisée sur une nouvelle installation.

10.3.6.2 - Effacement d'un dispositif sans fils

01. Maintenir appuyée la touche "T" (**fig. 36**) du dispositif jusqu'à ce que la led «A» s'allume en mode fixe en rouge.
02. Appuyez et relâchez de nouveau le bouton du dispositif: après 5 secondes, la led "A" se mettra à clignoter en rouge, indiquant que la phase d'effacement est activée. A la fin du clignotement le dispositif pourra être utilisé sur une nouvelle installation.

10.4 - MÉMORISATION DES ÉMETTEURS RADIO

La logique de commande contient un récepteur radio pour émetteurs GTX4 ; l'émetteur contenu dans l'emballage est déjà mémorisé et fonctionne correctement.
Si l'on souhaite mémoriser un nouvel émetteur radio deux choix sont possibles :

• **Mode 1** : dans ce « mode » l'émetteur radio est utilisé entièrement c'est-à-dire que toutes les touches exécutent une commande prédéfinie (l'émetteur fourni avec SL1W-SL10W est mémorisé en Mode 1). Il est clair qu'en mode 1 un émetteur radio peut être utilisé pour commander un seul automatisme ; c'est-à-dire :

Touche T1	Commande « OPEN »
Touche T2	Commande « Ouverture piétonne »
Touche T3	Commande « Ouverture seule »
Touche T4	Commande « Fermeture seule »

• **Mode 2** : il est possible d'associer à chaque touche une des quatre commandes disponibles. Si l'on utilise correctement ce mode, il est même possible de commander 2 automatismes différents ou plus ; par exemple :

Touche T1	Commande « Ouverture seule » Automatisme N° 1
Touche T2	Commande « Fermeture seule » Automatisme N° 1
Touche T3	Commande « OPEN » automatisme N° 2
Touche T4	Commande « OPEN » automatisme N° 3

Bien sûr, chaque émetteur est différent et, dans la même logique de commande, certains peuvent être mémorisés en mode 1, d'autres en mode 2.

En tout, la capacité de mémoire est de 150 unités ; la mémorisation en mode 1 occupe une unité pour chaque émetteur tandis que le mode 2 occupe une unité pour chaque touche.

Attention ! – Comme les procédures de mémorisation ont un temps limite (10 s), il faut d'abord lire les instructions fournies dans les prochains paragraphes avant de les exécuter.

10.4.1 - Mémorisation en mode 1

01. Presser la touche P2 (**fig. 36**) pendant au moins 3 s. Quand la LED P2 (**fig. 36**) s'allume, relâcher la touche.
02. Dans les 10 s, appuyer pendant au moins 3 s sur une touche quelconque de l'émetteur radio à mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P2 (**fig. 36**) clignotera 3 fois.
03. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter la phase 2 dans les 10 secondes qui suivent sinon la phase de mémorisation se terminera automatiquement.

10.4.2 - Mémorisation en mode 2

Avec la mémorisation de l'émetteur radio en Mode 2, il est possible d'associer à chaque touche l'une des quatre commandes : « OPEN », « Ouverture partielle », « Ouverture seule » et « Fermeture seule ».

En Mode 2, chaque touche nécessite une phase de mémorisation.

01. Si l'émetteur à mémoriser est déjà mémorisé (c'est le cas des émetteurs fournis qui sont déjà mémorisés en mode I) il faut d'abord effacer l'émetteur en effectuant la procédure décrite dans le paragraphe : « 10.4.4 - Effacement d'un émetteur radio ».
02. Presser la touche P2 **[B]** (**fig. 41**) sur la logique de commande un nombre de fois équivalant à la commande désirée suivant le **Tableau 8** *(ex. 3 fois pour la commande « Ouverture seule »).*

TABLEAU 8

1 fois	Commande « Open »
2 fois	Commande « Ouverture piétonne »
3 fois	Commande « Ouverture seule »
4 fois	Commande « Fermeture seule »
5 fois	Commande « stop »
6 fois	Commande « Open fonctionnement collectif »
7 fois	Commande « Open haute priorité » (ouvre même si automatisme bloqué)
8 fois	Commande « Ouverture piétonne 2 m »
9 fois	Commande « Ouverture piétonne 3 m »
10 fois	Commande « ouverture + blocage automatisme »
11 fois	Commande « Fermeture + blocage automatisme »
12 fois	Commande « Blocage automatisme »
13 fois	Commande « Débrayage automatisme »

03. Vérifier que la LED P2 **[A]** (**fig. 41**) émet un nombre de clignotements rapides équivalent à la commande sélectionnée.
04. Dans les 10 s, appuyer pendant au moins 2 s sur la touche voulue de l'émetteur radio à mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P2 clignotera 3 fois lentement.
05. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser pour le même type de commande, répéter la phase 03 dans les 10 s qui suivent sinon la phase de mémorisation s'arrêtera automatiquement.

10.4.3 - Mémorisation à distance

Il est possible de mémoriser un nouvel émetteur radio dans la logique de commande sans agir directement sur les touches de la logique de commande. Il est nécessaire de disposer d'un « ANCIEN » émetteur radio déjà mémorisé et en service. Le « NOUVEL » émetteur radio à mémoriser héritera des caractéristiques de l'ANCIEN émetteur ; si l'ANCIEN émetteur est mémorisé en mode 1, le NOUVEL émetteur radio sera lui aussi mémorisé en mode 1 ; dans ce cas, durant la phase de mémorisation, on peut appuyer sur n'importe quelle touche des deux émetteurs. Si l'ANCIEN émetteur est au contraire mémorisé en mode 2, il faudra appuyer, sur l'ANCIEN émetteur, sur la touche de la commande voulue et, sur le NOUVEL émetteur, sur la touche à laquelle on souhaite associer cette commande.

Avec les deux émetteurs, se placer dans le rayon d'action de l'automatisme et exécuter les opérations suivantes :

01. Presser pendant au moins 5 s la touche sur le NOUVEL émetteur radio puis la relâcher.
02. Presser lentement 3 fois la touche sur l'ANCIEN émetteur radio.
03. Presser lentement 1 fois la touche sur le NOUVEL émetteur radio.

Le NOUVEL émetteur sera alors reconnu par la logique de commande et prendra les caractéristiques de l'ANCIEN émetteur.

S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter toutes les opérations pour chaque nouvel émetteur.

10.4.4 - Effacement d'un émetteur radio

Cette opération permet d'effacer un émetteur radio dont on dispose.
Si l'émetteur est mémorisé en mode 1 il suffit d'un seule phase d'effacement et au point 3 on peut presser sur n'importe quelle touche. Si l'émetteur est mémorisé en mode 2 il faut une phase d'effacement pour chaque touche mémorisée

01. Presser et maintenir enfoncée la touche P2 (**fig. 36**) sur la logique de commande.
02. Attendre que la LED P2 (**fig. 36**) s'allume, dans les trois secondes.
03. Presser pendant au moins trois secondes la touche de l'émetteur radio à effacer. Si l'effacement est effectué la LED P2 clignotera cinq fois rapidement. Si la LED P2 n'émet qu'1 seul clignotement lent, la phase di effacement n'a pas eu lieu parce que l'émetteur n'est pas mémorisé.
04. S'il y a d'autres émetteurs à effacer, toujours en gardant la touche P2 enfoncée, répéter la phase 3 dans les dix secondes, sinon la phase d'effacement se terminera automatiquement.

10.4.5 - Effacement de tous les émetteurs radio

Cette opération permet d'effacer tous les émetteurs mémorisés.

01. Presser et maintenir enfoncée la touche P2 (**fig. 36**) sur la logique de commande.
02. Attendre que la LED P2 (**fig. 36**) s'allume puis attendre qu'elle s'éteigne et enfin attendre qu'elle émette 3 clignotements.
03. Relâcher la touche P2 exactement durant le troisième clignotement.

04. Attendre pendant environ 4 s la fin de la phase d'effacement, durant laquelle la LED P2 (**fig. 36**) clignotera très rapidement.

Si la procédure a été effectuée correctement, au bout de quelques instants, la LED P2 émettra 5 clignotements lents.

10.5 - RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Dans le **Tableau 9**, on peut trouver des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement pouvant se vérifier durant l'installation ou en cas de panne.

10.6 - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS

Certains dispositifs offrent directement des signalisations particulières à travers lesquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou l'éventuel problème.

10.6.1 - Photocellules

Les photocellules contiennent des leds qui permettent de vérifier à tout moment leur état de fonctionnement. Pour la led "**A**" (**fig. 46**) voir **Tableau 10**. Pour la led "**B**" (**fig. 46**) voir le **Tableau 12**.

10.6.2 - Indicateur clignotant

Le dispositif de signalisation clignotant contient des leds qui permettent d'en vérifier à tout moment l'état de fonctionnement. Pour la led "**A**" (**fig. 46**) voir **Tableau 11**. Pour la led "**B**" (**fig. 46**) voir le **Tableau 12**.

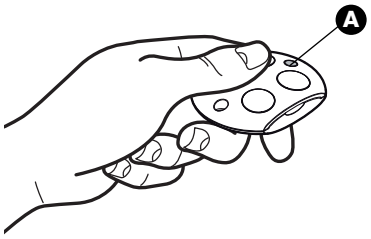
Durant la manœuvre, l'indicateur clignotant émet un clignotement toutes les secondes ; quand des anomalies se vérifient, les clignotements sont plus fréquents (demi-seconde) ; les clignotements se répètent deux fois, à intervalles d'une seconde, voir **Tableau 13**.

TABLEAU 9 (fig. 46)

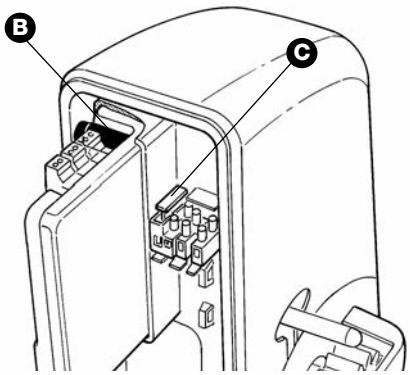
Symptômes	Cause probable et solution possible
Le transmetteur radio n'émet aucun signal (la led **[A]** du transmetteur ne s'allume pas)	• Vérifier si la pile est déchargée, procéder éventuellement à son remplacement (chapitre 11.5 - Guide d'utilisation)
La manœuvre démarre et la led "**C**" de la centrale ne clignote pas	• Vérifier que le câble d'alimentation est correctement branché dans la prise du secteur. • Vérifier que les fusibles **[B]** ou **[C]** ne sont pas intervenus ; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis remplacer les fusibles par d'autres ayant les mêmes caractéristiques
La manœuvre ne démarre pas et le clignotant est éteint	• Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive à l'entrée OPEN la LED « OPEN » correspondante doit s'allumer ; si par contre on utilise l'émetteur radio, la LED « ECSBus » doit faire deux longs clignotements
La manovra non parte ed il lampeggiante fa alcuni lampeggi	• Vérifier que l'entrée STOP est active, à savoir que la LED « STOP » est allumée. Si cela ne se produit pas, vérifier le dispositif connecté à l'entrée STOP. • Le test des photocellules qui est effectué au début de chaque manœuvre n'a pas été positif ; les contrôler en vérifiant également sur le **Tableau 10**
La manœuvre commence, mais juste après une inversion se produit	• La force sélectionnée est trop basse pour manœuvrer le portail. Vérifier s'il y a des obstacles et sélectionner éventuellement une force supérieure, comme décrit dans le paragraphe 10.1.1

46

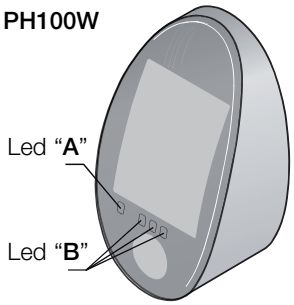
GTX4



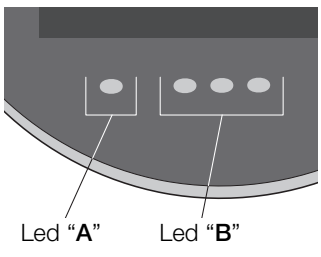
CL1W



PH100W



FL100W



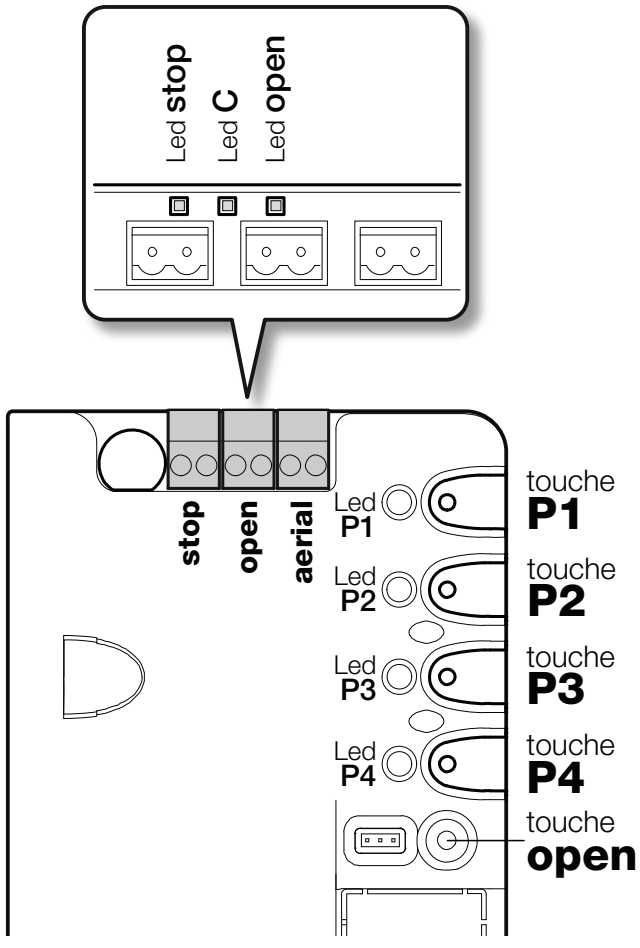


TABLEAU 10 (PH100W)

LED "A"	ÉTAT	ACTION
Éteinte	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie; le dispositif semble non alimenté ou est en panne	Vérifier si la batterie est insérée en respectant la polarité; si cela est correct contrôler la charge de la batterie; si la batterie a une tension inférieure à 1 V la batterie est déchargée; si la batterie es chargée il est probable que la photocellule soit en panne.
1 éclat rapide rouge toutes les secondes	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche; le dispositif n'appartient pas à un réseau (condition usine)	Fonctionnement normal: la photocellule est prête pour être acquise par la centrale "SL1W-SL10W".
2 éclats rapides de couleur rouge + pause de 1 seconde	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche; le dispositif n'appartient pas à un réseau et la procédure relative à son acquisition par le système a été activée et le dispositif est en attente d'être reconnu par une centrale (JOIN); cette procédure s'active à l'insertion de la batterie dans le dispositif ou en appuyant sur la touche; elle a une durée de 10 secondes à partir de l'insertion de la batterie ou de la dernière pression sur la touche et après cette durée elle se désactive automatiquement si aucune centrale n'en a demandé son association.	Fonctionnement normal; si le dispositif en question doit être acquis dans le système, activer la procédure d'apprentissage sur la centrale "SL1W-SL10W".
2 éclats rapides de couleur verte + pause de 1 seconde	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie quand l'automatisme est arrêté; le dispositif fait partie d'un réseau et dialogue correctement avec la centrale	Fonctionnement normal.
1 clignotement rapide vert suivi d'un clignotement rapide rouge + pause de 1 seconde	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie quand l'automatisme est arrêté; le dispositif fait partie d'un réseau a centrale ne répond pas	Vérifier que l'automatisme soit effectivement arrêté, qu'il n'y ait pas de procédure de test en cours et qu'il soit alimenté et non en veille (stand-by); si les tests précédents ont été positifs, vérifier la qualité du signal radio reçu par le dispositif.
1 éclat vert par seconde sur l'émetteur	L'automatisme est en mouvement ou en test	Fonctionnement normal; si la couleur de la signalisation est rouge, voir note (*****)
1 éclat vert lent par seconde sur le récepteur	L'automatisme est en mouvement ou en test et le dispositif reçoit un signal IR de niveau optimal.	Fonctionnement normal; si la couleur de la signalisation est rouge, voir note (*****)
1 clignotement vert lent sur le récepteur (******)	L'automatisme est en mouvement ou en test et le dispositif reçoit un signal IR de bon niveau.	Fonctionnement normal; si la couleur de la signalisation est rouge, voir note (*****)
1 clignotement vert rapide sur le récepteur (******)	L'automatisme est en mouvement ou en test et le dispositif reçoit un signal IR de mauvais niveau.	Fonctionnement normal mais il est nécessaire de vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres; si la couleur de la signalisation est rouge voir note (*****)
1 éclat vert très rapide sur le récepteur (**)	L'automatisme est en mouvement ou en test et le dispositif reçoit un signal IR de très mauvais niveau.	Fonctionnement normal limite mais il est nécessaire de vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres; si la couleur de la signalisation est rouge voir note (*****)
Led vert allumé fixe	L'RX ne reçoit aucun signal	Vérifier s'il y a un obstacle entre TX et RX. Vérifier que la led sur le TX clignote lentement. Vérifier l'alignement TX-RX. Fonctionnement normal limite mais il est nécessaire de vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres; si la couleur de la signalisation est rouge voir note (*****)

(*****) Note - Si la couleur de la signalisation est rouge, un des problèmes suivant a pu avoir lieu:
1) Pendant un longue période le nombre de manœuvres quotidiennes conseillées a été dépassé.
2) La batterie est veille et doit être remplacée
3) La cellule photovoltaïque est endommagée.
4) Le dispositif ne reçoit pas la lumière du soleil et en conséquence n'est pas en mesure de recharger la batterie.

Si la batterie est chargée la couleur de la led est verte; dans le cas contraire elle est rouge

(******) Note - Il y a 10 fréquences de clignotement qui identifient la puissance du signal IR reçu

TABLEAU 11 (FL100W)		
LED "A"	**ÉTAT**	**ACTION**
Éteinte	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie; le dispositif semble non alimenté ou est en panne	Vérifier si la batterie est insérée en respectant la polarité; si cela est correct contrôler la charge de la batterie; si la batterie a une tension inférieure à 1 V la batterie est déchargée; si la batterie es chargée il est probable que la photocellule soit en panne.
1 éclat rapide rouge toutes les secondes	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche; le dispositif n'appartient pas à un réseau (condition usine)	Fonctionnement normal: la photocellule est prête pour être acquise par la centrale "SL1W-SL10W".
2 éclats rapides de couleur rouge + pause de 1 seconde	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie ou à la pression de la touche; le dispositif n'appartient pas à un réseau et la procédure relative à son acquisition par le système a été activée et le dispositif est en attente d'être reconnu par une centrale; cette procédure s'active à l'insertion de la batterie dans le dispositif ou en appuyant sur la touche; elle a une durée de 10 secondes à partir de l'insertion de la batterie ou de la dernière pression sur la touche et après cette durée elle se désactive automatiquement si aucune centrale n'en a demandé son association.	Fonctionnement normal; si le dispositif en question doit être acquis dans le système, activer la procédure d'apprentissage sur la centrale "SL1W-SL10W".
2 éclats rapides de couleur verte + pause de 1 seconde	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie quand l'automatisme est arrêté; le dispositif fait partie d'un réseau et dialogue correctement avec la centrale	Fonctionnement normal
1 clignotement rapide vert suivi d'un clignotement rapide rouge + pause de 1 seconde	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie quand l'automatisme est arrêté; le dispositif fait partie d'un réseau a centrale ne répond pas	Vérifier que l'automatisme soit effectivement arrêté, qu'il n'y ait pas de procédure de test en cours et qu'il soit alimenté et non en veille (stand-by); si les tests précédents ont été positifs, vérifier la qualité du signal radio reçu par le dispositif
1 éclat vert par seconde sur l'émetteur	L'automatisme est en mouvement ou en test	Fonctionnement normal. Si la couleur de la signalisation est rouge, un des problèmes suivant a pu avoir lieu: 1) Pendant un longue période le nombre de manœuvres quotidiennes conseillées a été dépassé. 2) La batterie est veille et doit être remplacée 3) La cellule photovoltaïque est endommagée. 4) Le dispositif ne reçoit pas la lumière du soleil et en conséquence n'est pas en mesure de recharger la batterie. *Si la batterie est chargée la couleur de la led est verte; dans le cas contraire elle est rouge.*

TABLEAU 12 (PH100W - FL100W)		
LED RADIO	**ÉTAT**	**ACTION**
led LED B1 éteinte led LED B2 éteinte led LED B3 éteinte	L'automatisme est en phase de test ou en veille (stand by); très mauvaise qualité du signal radio reçu par le dispositif sans fils	Fonctionnement de la communication radio insuffisante; rechercher une meilleure position du dispositif
led LED B1 allumée led LED B2 éteinte led LED B3 éteinte	L'automatisme est en phase de test; mauvaise qualité du signal radio reçu par le dispositif sans fils	Fonctionnement de la communication radio limite; rechercher dans la mesure du possible une meilleure position du dispositif
led LED B1 éteinte led LED B2 allumée led LED B3 éteinte	L'automatisme est en phase de test; bonne qualité du signal radio reçu par le dispositif sans fils	Fonctionnement normal
led LED B1 éteinte led LED B2 éteinte led LED B3 allumée	L'automatisme est en phase de test; qualité optimale du signal radio reçu par le dispositif sans fils	Fonctionnement normal
led LED B1 éteinte led LED B2 clignotement rapide, une fois toutes les 2 secondes (**) led LED B3 allumée	Automatisme en mouvement et le panneau photovoltaïque et en train de charger la batterie du dispositif	Fonctionnement normal
(*****) ces signalisations sont visibles seulement en cours de test du réseau sans fils (voir paragraphe 8.3 – Test des dispositifs sans fils) B1 = niveau du signal MINIMUM - B2 = niveau du signal MOYEN - B3 =niveau du signal MAXIMUM		

TABLEAU 13		
Clignotements rapides	**État**	**Action**
1 clignotement pause de 1 seconde 1 clignotement	Erreur sur l'ECSbus	Au début de la manœuvre, la vérification des dispositifs présents ne correspond pas aux dispositifs reconnus ; vérifier et éventuellement essayer de refaire la reconnaissance (10.3.3 « Reconnaissance autres dispositifs »).
2 clignotements pause de 1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Des dispositifs pourraient être en panne ; vérifier et remplacer. Au début de la manœuvre une ou plusieurs photocellules nient l'autorisation ; vérifier si elles sont occultées par un obstacle. Durant le mouvement, si un obstacle est effectivement présent, aucune action n'est nécessaire.
3 clignotements pause de 1 seconde 3 clignotements	Intervention du limiteur de la « force moteur »	Durant le mouvement, le portail a rencontré un frottement plus fort ; en vérifier la cause.
4 clignotements pause de 1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée de STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, il y a eu une intervention de l'entrée de STOP ; en vérifier la cause.
5 clignotements pause de 1 seconde 5 clignotements	Erreur dans les paramètres internes de la logique électronique	Attendre au moins 30 secondes et réessayer de lancer une commande ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave nécessitant le remplacement de la carte électronique.
6 clignotements pause de 1 seconde 6 clignotements	La limite maximum du nombre de manœuvres à l'heure a été dépassée.	Attendre quelques minutes que le limiteur de manœuvres redescende en-dessous de la limite maximum.
7 clignotements pause de 1 seconde 7 clignotements	Erreur dans les circuits électriques internes	Déconnecter tous les circuits d'alimentation pendant quelques secondes puis tenter de redonner une commande ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave et il faut remplacer la carte électronique.
8 clignotements pause de 1 seconde 8 clignotements	Il y a déjà une commande qui ne permet pas d'en exécuter d'autres.	Vérifier la nature de la commande toujours présente ; par exemple, il peut s'agir de la commande provenant d'une horloge sur l'entrée « ouverture ».
9 clignotements pause de 1 seconde 9 clignotements	L'automatisme est bloqué	Débloquer l'automatisme en fournissant à la logique de commande une commande de déblocage de l'automatisme.

10.6.3 - Centrale

Sur la centrale il y a une série de leds et chacun peut donner des signalisations particulières tant durant le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalie, voir **Tableau 14**.

TABLEAU 14 (fig. 46)		
LED "C"	**État**	**Action**
Éteinte	Anomalie	Vérifier si l'alimentation est présente ; vérifier si les fusibles ont sauté; vérifier si nécessaire la cause de la panne et les remplacer par d'autres de même valeur.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave ; essayer d'éteindre la logique de commande pendant quelques secondes ; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
1 éclat par seconde	Tout est OK	Fonctionnement normal de la logique de commande
2 éclats longs	Il y a eu une variation de l'état des entrées	C'est normal quand un changement a lieu sur une des entrées OPEN, STOP, intervention des photocellules ou quand on utilise l'émetteur radio.
1 éclat toutes les 2 secondes	Automatisme en modalité "veille (stand by)"	Tout est OK; Quand la centrale reçoit une commande elle réactive le fonctionnement normal (avec un léger retard).
Série de clignotements séparés par une pause	C'est la même signalisation que celle indiquée par le clignotement, voir le **Tableau 13**.	
LED STOP	**État**	**Action**
Éteinte *	Intervention de l'entrée STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP.
Allumée	Tout est OK	Entrée STOP active
LED OPEN	**État**	**Action**
Éteinte	Tout est OK	Entrée OPEN non active
Allumée	Intervention de l'entrée OPEN	C'est normal seulement si le dispositif connecté à l'entrée OPEN est effectivement actif

LED P1	État	Action
Éteinte	Anomalie ou centrale en veille totale	L'automatisme pourrait être en veille; appuyer brièvement sur une touche pour vérifier si la led s'allume et commence à clignoter; si cela n'engendre aucun effet vérifier si l'alimentation est présente; vérifier que les fusibles n'aient pas sauté; le cas échéant vérifier la raison de la panne et les remplacer par d'autres de même valeur.
1 éclat rapide rouge par seconde	La centrale n'a mémorisée aucune configuration de dispositifs sans fils (condition usine)	Fonctionnement normal ; la centrale n'a pas de dispositif sans fils installé et est prête à apprendre un réseau sans fils.
1 éclat rapide vert par seconde	Automatisme est en mouvement ou en test: La centrale a au moins un dispositif accessoire installé.	Fonctionnement normal
2 éclats rapides de couleur verte + pause de 1 seconde	L'automatisme n'est pas en mouvement ni en test. La centrale a au moins un dispositif accessoire installé; la dernière manœuvre s'est déroulée correctement et tous les dispositifs répondent correctement et leur batterie est chargée.	Fonctionnement normal
1 éclat rapide rouge suivi d'un éclat rapide vert + pause de 1 seconde	L'automatisme n'est pas en mouvement ni en test. La centrale a au moins un dispositif accessoire installé; la dernière manœuvre s'est déroulée correctement et tous les dispositifs répondent **mais au moins un a sa batterie pratiquement déchargée** .	Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fils; activer la procédure de test (paragraphe 8.2)
1 éclat rapide vert suivi d'un éclat rapide rouge + pause de 1 seconde	L'automatisme n'est pas en mouvement ni en test. La centrale a au moins un dispositif accessoire; la dernière manœuvre s'est déroulée correctement et tous les dispositifs répondent mais durant la dernière manœuvre **la centrale n'a pas reçu un bon signal radio d'un d'entre eux**.	Fonctionnement de la communication radio limite; rechercher dans la mesure du possible une meilleure position du dispositif
2 éclats rapides de couleur rouge + pause de 1 seconde	L'automatisme n'est pas en mouvement ni en test. La centrale a au moins un dispositif installé; la dernière manœuvre s'est déroulée correctement, tous les dispositifs accessoires répondent **mais il y a un dispositif qui a sa batterie pratiquement déchargée et au moins un dont la centrale n'a pas reçu un bon signal radio**.	Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fils; activer la procédure de test (paragraphe 8.2). Fonctionnement de la communication radio limite; rechercher dans la mesure du possible une meilleure position du dispositif
Led rouge allumée	L'automatisme n'est pas en mouvement ni en test. La centrale a au moins un dispositif accessoire installé; la dernière manœuvre s'est déroulée correctement mais **au moins un dispositif du réseau n'a pas répondu**.	Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fils; activer la procédure de test (paragraphe 8.2). Fonctionnement de la communication radio limite; rechercher dans la mesure du possible une meilleure position du dispositif
Led rouge allumée	L'automatisme est en mouvement ou en test La centrale a un couple de photocellules installé	Fonctionnement normal s'il y a un obstacle entre au moins un couple de photocellules, si non au moins une photocellule ne répond pas. Contrôler le niveau de charge des batteries des dispositifs sans fils; activer la procédure de test (paragraphe 8.2). Il se peut que la communication radio soit limite; rechercher dans la mesure du possible une meilleure position du dispositif. Il pourrait y avoir un problème d'interférence radio.
1 éclat bref de couleur rouge toutes les 0,5 secondes	Procédure d'apprentissage du réseau en cours sur la nouvelle centrale (clonation); la centrale est en attente de l'adresse du vieux réseau	Fonctionnement normal
1 éclat bref de couleur verte toutes les 0,5 secondes	La centrale est en train de détecter les vieux dispositifs	Fonctionnement normal
1 éclat bref de couleur rouge+verte toutes les 0,5 secondes	Procédure d'apprentissage du réseau en cours sur la nouvelle centrale (clonation); la centrale a reçu l'adresse du vieux réseau	Fonctionnement normal
LED P2	**État**	**Action**
Éteinte	Tout est OK	Aucune mémorisation en cours
Allumée	Mémorisation en mode 1	C'est normal au cours de la mémorisation en mode 1 qui dure au maximum 10 s.
Série de clignotements rapides de 1 à 4	Mémorisation en mode 2	C'est normal au cours de la mémorisation en mode 2 qui dure au maximum 10 s.

5 clignotements rapides	Effacement OK	Effacement d'un transmetteur correctement effectuée
1 clignotement lent	Mauvaise commande	Une commande d'un émetteur non mémorisé a été reçue
3 éclats lents	Mémorisation OK	Mémorisation correctement effectuée
5 éclats lents	Effacement OK	Effacement de tous les transmetteurs correctement effectuée
LED P2	**État**	**Action**
Éteinte	Tout est OK	Aucune mémorisation en cours
Allumée	Mémorisation en mode 1	C'est normal au cours de la mémorisation en mode 1 qui dure au maximum 10 s.
Série de clignotements rapides de 1 à 4	Mémorisation en mode 2	C'est normal au cours de la mémorisation en mode 2 qui dure au maximum 10 s.
5 clignotements rapides	Effacement OK	Effacement d'un transmetteur correctement effectuée
1 clignotement lent	Mauvaise commande	Une commande d'un émetteur non mémorisé a été reçue
3 éclats lents	Mémorisation OK	Mémorisation correctement effectuée
5 éclats lents	Effacement OK	Effacement de tous les transmetteurs correctement effectuée
LED P3	**État**	**Action**
Spento *****	Tout est OK	Vitesse lente sélectionnée
Allumée	Tout est OK	Vitesse rapide sélectionnée
1 clignotement par seconde	La phase d'apprentissage n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données en mémoire	Effectuer de nouveau la phase d'apprentissage (voir paragraphe 10.3.3 "Ajouter d'ultérieurs dispositifs à une installation existante").
2 clignotements par seconde	Phase d'apprentissage des dispositifs en cours	Inique que la phase de recherche des dispositifs connectés est en cours (d'une durée de quelques secondes).
LED P4	**État**	**Action**
Éteinte *****	Tout est OK	Fonctionnement par cycle
Allumée	Tout est OK	Fonctionnement par cycle complet
BUZZER	**État**	**Action**
Bip bref + bip long à la fin de la manœuvre	L'automatisme vient de conclure une manoeuvre ou une phase de test.	Vérification led P1
Bip bref	Au cours de la phase d'installation des dispositifs sans fils La centrale a appris le nouveau dispositif sans fils	Fonctionnement normal
Bip bref	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie dans un dispositif accessoire quand l'automatisme est arrêté. Une batterie a été insérée dans un dispositif prévu dans le réseau et la centrale l'a reconnu	Fonctionnement normal
Bip bref + bip long	Signalisation conséquente à l'insertion de la batterie dans un dispositif accessoire quand l'automatisme est arrêté. Une batterie a été insérée dans un dispositif prévu dans le réseau et la centrale l'a reconnu) **mais elle signale que la batterie est déchargée**.	Vérifier la charge de la batterie qui vient d'être insérée
Bip bref	Un dispositif du réseau a été effacé	
Bip prolongé de 6 secondes	La procédure décrite au paragraphe 10.3.5, durant laquelle on peut confirmer l'effacement d'un dispositif sans fils présent dans le réseau, a été activée.	Fonctionnement normal

***** ou pourrait être en modalité "Veille (Standby)"

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT

SL1W-SL10W est produit par NICE S.p.a. (TV) I, Mhouse est une société du groupe NICE S.p.a. Dans le but d'améliorer les produits, Nice S.p.a. se réserve le droit d'en modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques techniques, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévus. Note : toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20°C.

Modèle type	**SL1W**	**SL10WC**
Typologie	Opérateur électromécanique pour automatismes de portails et portes automatiques avec logique de commande, comprenant un récepteur radio pour émetteurs « GTX4 », incorporée.	
Technologie adoptée	Moteur à 24 Vcc, réducteur à engrenages à dents hélicoïdales ; débrayage mécanique. Un transformateur à l'intérieur du moteur mais séparé de la logique de commande abaisse la tension de secteur à la tension nominale de 24 Vcc utilisée dans toute l'installation d'automatisation.	
Couple maximum au démarrage	10 Nm	15 Nm
Couple nominal	3,5 Nm	5,2 Nm
Vitesse à vide	0,25 m/s	0,18 m/s
Vitesse au couple nominal	0,20 m/s	0,15 m/s
Fréquence maximale des cycles	14 cycles/heure à 25 °C	12 cycles/heure à 25 °C
Temps maximal du cycle continu	10 minutes	7 minutes
Limites d'application	Les caractéristiques de sa structure permettent de l'utiliser sur des portails jusqu'à 400 kg et avec une longueur de tablier jusqu'à 5 m.	Les caractéristiques de sa structure permettent de l'utiliser sur des portails jusqu'à 550 kg et avec une longueur de tablier jusqu'à 7 m.
Aliment. de secteur SL1WC-SL10CW	230 V~ (+10% -15%) 50/60Hz	
Aliment. de secteur SL1WC-SL10CW/V1	120 V~ (+10% -15%) 50/60Hz	
Puissance maximum absorbée	370 W	420 W
Alimentation de secours	Prévision pour batteries tampon « PR1 »	
Entrée « OPEN »	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande « OPEN »)	
Entrée « STOP »	Pour contacts normalement ouverts et/ou pour résistance constante à 8,2 kΩ, ou normalement fermés avec reconnaissance automatique de l'état « normal » (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP »)	
Entrée Antenne radio	52Ω pour câble type RG58 ou similaires	
Longueur maximum des câbles	Alimentation de secteur : 30 m ; entrées/sorties : 20 m avec câble d'antenne si possible inférieur à 5 m (respecter les recommandations pour la section minimale et le type de câbles)	
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50°C	
Utilisation dans une atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	NON	
Montage	Horizontal sur un plan avec la plaque de fixation	
Indice de protection	IP44	
Dimensions / poids	300 x 163 h 295 mm / 7,5 kg	300 x 163 h 295 mm / 8,5 kg
Possibilité d'un émetteur	Avec émetteurs GTX4, la logique de commande est conçue pour recevoir une ou plusieurs des commandes suivantes : « OPEN », « Ouverture partielle », « Ouverture seule » et « Fermeture seule »	
Émetteurs GTX4 mémorisables	Jusqu'à 256 s'ils sont mémorisés en mode 1	
Portée des émetteurs GTX4	De 50 à 100 m. Cette distance peut varier en présence d'obstacles et de perturbations électromagnétiques et elle est influencée par la position de l'antenne réceptrice incorporée au clignotant	
Fonctions programmables	Fonctionnement durant l'exécution du « cycle » ou du « cycle complet » (fermeture automatique) Vitesse moteurs « lente » ou « rapide » Temps de pause dans le « cycle complet » sélectionnable parmi 10, 20, 40, 80 secondes Type d'ouverture partielle sélectionnable parmi 4 modalités Sensibilité du système de détection des obstacles sélectionnable parmi 4 niveaux Fonctionnement de la commande « OPEN » sélectionnable parmi 4 modes	
Fonctions autoprogrammées	Autodétection du type de dispositif de « STOP » (contact NO, NF ou résistance 8,2 kΩ) Autodétection de la longueur du portail et calcul des points de ralentissement	
Protocole radio	A haute sécurité; compatible avec la technologie radio Power&Free System de Mhouse	
Communication radio	Bidirectionnelle sur 7 canaux dans la bande 868 MHz	

Photocellules PH100W	
Alimentation	Par le biais de l'énergie solaire transformée par une cellule photovoltaïque et accumulée dans une batterie rechargeable de 1,2V de type AAA NiMH par module photovoltaïque
Autonomie de la recharge par cellule solaire	Jusqu'à 15 cycles/jour(*) (1 cycle = ouverture et fermeture), avec une durée maximale du cycle de 60 secondes
Durée de la charge (en absence de soleil)	Estimation de 10 jours en effectuant 15 cycles/jour
Communication radio	Bidirectionnelle sur 7 canaux dans la bande 868 MHz.
Protocole radio	A haute sécurité; compatible avec la technologie radio Power&Free System de Mhouse
Portée radio utile de l'optique (**)	20m
Portée radio maxi (dans des conditions optimales)	40m
Sécurité des communications radio	Classe 3 selon la norme EN 13849
Indice de protection	IP44
Dimensions	95 x 57 x 42 mm
Poids	200 g (TX + RX)

Lumière de signalisation FL100W	
Alimentation	Par le biais de l'énergie solaire transformée par une cellule photovoltaïque et accumulée dans une batterie rechargeable de 1,2V de type AAA NiMH par module photovoltaïque
Autonomie de la recharge par cellule solaire	Jusqu'à 15 cycles/jour(*) (1 cycle = ouverture et fermeture), avec une durée maximale du cycle de 60 secondes
Durée de la charge (en absence de soleil)	Estimation de 12 jours en effectuant 15 cycles/jour
Communication radio	Bidirectionnelle sur 7 canaux dans la bande 868 MHz.
Protocole radio	A haute sécurité; compatible avec Power&Free System de Mhouse
Portée radio utile de l'optique (**)	20 m
Portée radio maxi (dans des conditions optimales)	40 m
Sécurité de la communication radio	Classe 3 selon la norme EN 13849
Source lumineuse	Led blanc 1W
Indice de protection	IP44
Température de fonctionnement	-20°C ÷ +55°C
Dimensions	145 x 135 x 125 mm
Poids	440 g

Avertissements importants

(*) - L'estimation du nombre moyen de cycles de manœuvres par jour se réfère au dispositif installé et utilisé dans les conditions suivantes: • cellule photovoltaïque orientée dans la direction correcte ; • installation du dispositif à une latitude moyenne (par exemple celle de la Suisse); • exposition directe quotidienne au soleil de la cellule à 100% de la valeur potentielle; • dispositif utilisé en hiver; • superficie de la cellule photovoltaïque propre. Les variations auxquelles sont sujettes ces conditions influent sur le nombre moyen de cycles de manœuvres quotidiens

(**) -La portée des dispositifs d'émission/réception peut être influencée par d'autres dispositifs qui opèrent dans le voisinage sur la même fréquence (par exemples des casques radio, des systèmes d'alarme, etc...), provoquant des interférences avec le système.. Dans le cas de continues et fortes interférences, le constructeur ne peut offrir aucune garantie sur la portée réelle des propres dispositifs radio.

Émetteurs GTX4	
Typologie	Émetteurs radio pour commander des automatismes de portails et de portes automatiques
Technologie adoptée	Modulation codée AM OOK radio
Fréquence	433,92 MHz
Codage	Code variable (rolling code) avec code à 64 Bits (18 milliards de milliards de combinaisons)
Touches	4, chaque touche peut être utilisée pour les différentes commandes de la même logique de commande ou de logiques de commande différentes
Puissance rayonnée	0,001 W environ
Alimentation	3V +20 % -40 % avec 1 pile au lithium type CR2032
Durée des piles	3 ans, estimée sur une base de 10 commandes/jour d'une durée d'1 s à 20 °C (aux basses température l'efficacité de la pile diminue)
Température ambiante de fonctionnement	-20 ÷ 50 °C
Utilisation dans une atmosphère acide, saline ou potentiellement explosive	Non
Indice de protection	IP40 (utilisation à l'intérieur ou dans des milieux protégés)
Dimensions / poids	50 x 50 h 17mm / 16g

ANNEXE 1

Déclaration CE de conformité

Déclaration conforme aux Directives : 1999/5/CE (R&TTE), 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) annexe II, partie B SL1W, GTX4, PH100W et FL100W sont fabriqués par NICE S.p.a. (TV) Italie. MHOUSE est une marque commerciale du groupe Nice S.p.a.

Note *- Le contenu de cette déclaration correspond à ce qui a été déclaré dans le document officiel déposé au siège social de Nice S.p.A. et, en particulier, à la dernière mise à jour disponible avant l'impression de ce manuel. Le présent texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.A. (TV) Italie.*

Numéro : 410/SL1W **Révision :** 0 **Langue :** FR

Nom du producteur :	NICE s.p.a.
Adresse :	Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italie
Personne autorisée à établir la documentation technique :	M. Oscar Marchetto.
Type de produit :	Motoréducteur électromécanique à centrale incorporée et dotée d'un récepteur radio
Modèle / Type :	SL1W, GTX4, PH100W, FL100W
Accessoires :	

Le soussigné Luigi Paro en qualité d'Administrateur délégué, déclare sous son entière responsabilité que le produit sus-indiqué est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

- Directive 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
  - Protection de la santé (art. 3(1)(a)) : EN 50371:2002
  - Sécurité électrique (art. 3(1)(a)) : EN 60950-1:2006+A11:2009
  - Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b)) : EN 301 489-1 V1.8.1:2008, EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Spectre radio (art. 3(3)) : EN 300 220-2 V2.1.2:2007

Conformément à la Directive 1999/5/CE (Annexe V), les produits GTX4, PH100W et FL100W appartiennent à la classe 1 et sont marqués :

- DIRECTIVE 2004/108/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la Directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

En outre, le produit s'avère conforme à la Directive ci-après selon les conditions essentielles requises pour les « quasi-machines » :

CE 0682

Directive 2006/42/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte)

- Nous déclarons que la documentation technique pertinente a été remplie conformément à l'Annexe VII B de la Directive 2006/42/CE et que les conditions essentielles requises ci-après ont été respectées :

1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, en réponse à une demande motivée, les renseignements pertinents sur la « quasi-machine », sans préjudice de ses droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi machine » est mise en service dans un pays européen dont la langue officielle est autre que celle employée dans la présente déclaration, l'importateur sera tenu d'accompagner la présente déclaration de la traduction y afférente.
- Nous avertissons que la « quasi machine » ne devra pas être mise en service tant que la machine finale à laquelle elle sera incorporée n'aura pas été, s'il y a lieu, déclarée à son tour conforme aux dispositions de la Directive 2006/42/CE.

En outre, le produit s'avère conforme aux normes suivantes :
EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+A14:2010, EN 60335-2-103:2003

Le produit s'avère conforme, limitativement aux parties applicables, aux normes suivantes :
EN 13849-1:2008, EN 13849-2:2008, EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Fait à Oderzo, le 07.07.11

Ing. Luigi Paro *(Administrateur délégué)*

— PHASE 11 —

Il est conseillé de conserver ce guide et de le rendre disponible à tous les utilisateurs de l'automatisme.

11.1 – *Prescriptions de sécurité*

• Surveiller la porte en mouvement et se tenir à une distance de sécurité tant qu'elle n'est pas complètement ouverte ou fermée ; ne pas transiter dans le passage tant que la porte n'est pas complètement ouverte ou fermée.

• Ne pas laisser les enfants jouer à proximité de la porte ou avec les commandes de celle-ci.

• Garder les émetteurs loin des enfants.

• Suspendre immédiatement l'utilisation de l'automatisme si vous notez une anomalie quelconque dans le fonctionnement (bruits ou mouvements par secousses) ; le non-respect de cet avertissement peut entrainer de graves dangers et des risques d'accidents.

• Ne toucher aucune partie pendant qu'elle est en mouvement.

• Faire effectuer des contrôles périodiques suivant ce qui est prévu par le plan de maintenance.

• Les maintenances ou les réparations doivent être effectuées seulement par du personnel technique qualifié.

• Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Conserver les dispositifs de commande (télécommandes) hors de portée des enfants.

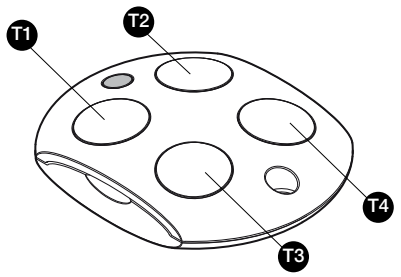
• Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

11.2 – *Commande du portail*

• Avec émetteur radio

L'émetteur radio fourni est déjà disponible à l'utilisation et les quatre touches ont les fonctions suivantes (**fig. 47**):

47



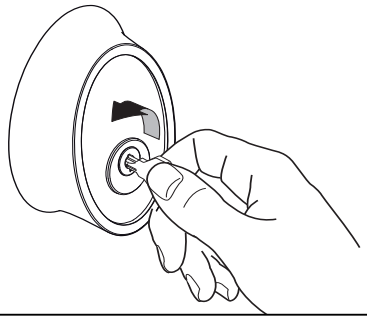
Fonction(*)	
Touche T1	
Touche T2	
Touche T3	
Touche T4	

(*) Ce tableau doit être rempli par qui a effectué la programmation.

• Avec sélecteur (accessoire en option)

Le sélecteur a deux positions avec retour automatique au centre (**fig. 48**).

48



Action	Fonction
Tourné à droite : « OPEN »	(*)
Tourné à gauche : « STOP »	Arrête le mouvement de la porte sectionnelle ou basculante

(*) Cette option doit être remplie par qui a effectué la programmation.

• Commande avec dispositifs de sécurité hors service

Si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement ou sont hors service, il est quand même possible de commander la porte.

01. Actionner la commande du portail (avec la télécommande ou le sélecteur à clé). Si les dispositifs de sécurité donnent l'autorisation, la porte s'ouvrira normalement, sinon dans les 3 secondes qui suivent, actionner de nouveau et garder la commande actionnée.

02. Au bout d'environ 2 s le mouvement de la porte commencera en mode « par action maintenue », c'est-à-dire que tant que la commande est maintenue, la porte continue sa manœuvre ; dès que la commande est relâchée, la porte s'arrête.

Avec les dispositifs de sécurité hors service, il faut faire réparer au plus tôt l'automatisme.

11.3 – *Bloquer et débloquer manuellement l'opérateur (fig. 49)*

Les SL1W-SL10W sont munis d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement le portail (c'est-à-dire comme si l'opérateur n'était pas présent).

L'opération manuelle doit être utilisée en cas de panne de courant ou d'anomalies de l'installation. En cas de coupure de courant il est possible d'utiliser la batterie tampon (accessoire en option PR1).

En cas de panne de l'opérateur il est tout de même possible d'essayer d'utiliser le débrayage du moteur pour vérifier si la panne ne concerne pas le mécanisme de débrayage.

01. Tourner dans le sens antihoraire le couvercle de couverture du débrayage jusqu'à faire coïncider le trou avec l'axe de débrayage.

02. Introduire la clé dans l'axe de débrayage.

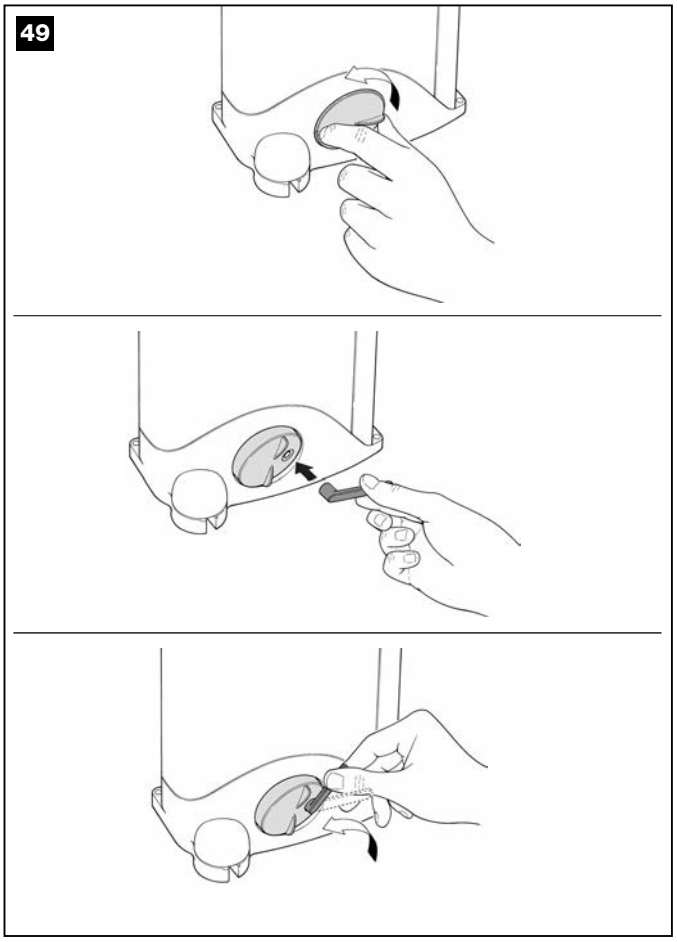
03. Tourner la clé dans le sens antihoraire d'environ 90° jusqu'à ce que l'on entende le relâchement du portail.

04. Il est alors possible de déplacer manuellement le portail.

05. Pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme, tourner la clé dans le sens horaire et déplacer simultanément le portail jusqu'à ce que l'on entende son'accrochage.

06. Couper la clé et refermer le couvercle de couverture du débrayage en le faisant tourner dans le sens horaire.

49



11.4 – *Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur*

Nous indiquons ci-après les interventions que l'utilisateur doit effectuer périodiquement.

• Pour le nettoyage superficiel des dispositifs, utiliser un chiffon légèrement humide (pas mouillé). Ne pas utiliser de substances contenant de l'alcool, du benzène, des diluants ou autres substances inflammables. L'utilisation de ces substances pourrait endommager les dispositifs et provoquer des incendies ou des décharges électriques.

• Couper l'alimentation à l'automatisme avant de procéder à l'élimination des feuilles et des cailloux pour éviter que la porte puisse être actionnée par quelqu'un d'autre.

• Contrôler périodiquement l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour découvrir les déséquilibrages et signes d'usure ou les dommages. Ne pas utiliser l'automatisme si une maintenance ou un réglage est nécessaire, étant donné qu'une panne ou une porte qui n'est pas bien équilibrée peut causer des blessures.

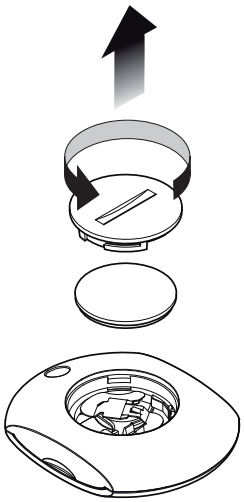
11.5 – *Remplacement de la pile de l'émetteur (fig. 50)*

Quand la pile s'épuise, la portée de l'émetteur est sensiblement réduite. Si quand on appuie sur une touche, le led L1 s'allume et s'éteint immédiatement en s'affaiblissant, cela signifie que la pile est complètement épuisée et doit être remplacée.

Si par contre le led L1 ne s'allume qu'un instant, cela signifie que la pile est partiellement épuisée; il faut presser la touche pendant au moins une demi-seconde pour que l'émetteur puisse tenter d'envoyer la commande. Dans tous les cas, si la charge de la pile ne suffit pas à porter la commande à terme (et éventuellement attendre la réponse), l'émetteur s'éteindra avec le led L1 qui s'affaiblit. Dans ce cas, pour rétablir le fonctionnement normal de l'émetteur, changer la pile usagée en utilisant une pile du même type et en respectant la polarité indiquée.

Les piles contiennent des substances polluantes : ne pas les jeter à la poubelle mais suivre les règles de tri sélectif prévues par les réglementations locales.

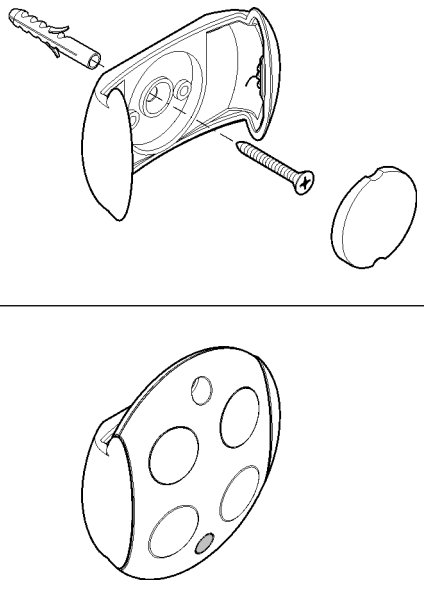
50



11.6 – *Installation du support de l'émetteur*

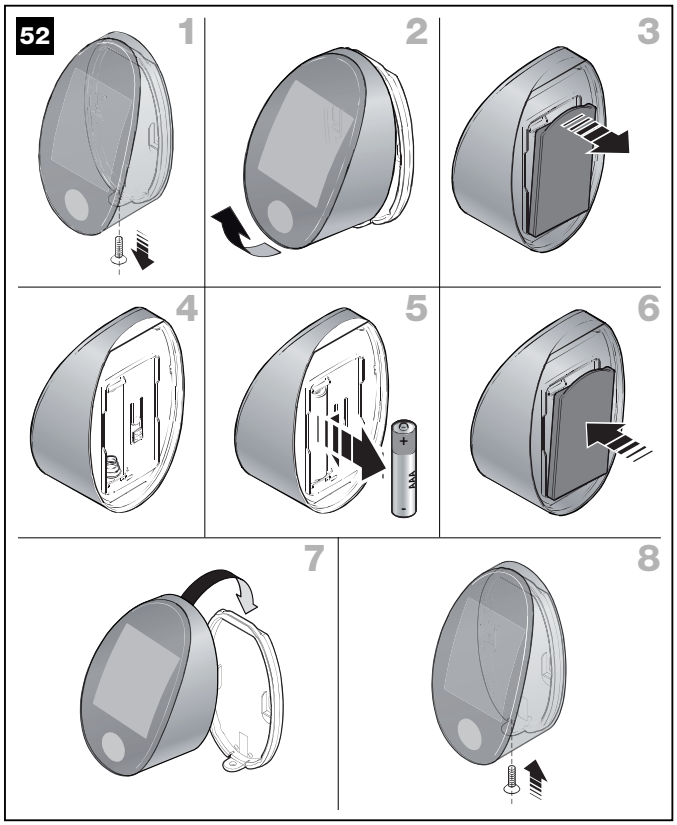
Pour installer le support de l'émetteur voir **fig. 51**.

51



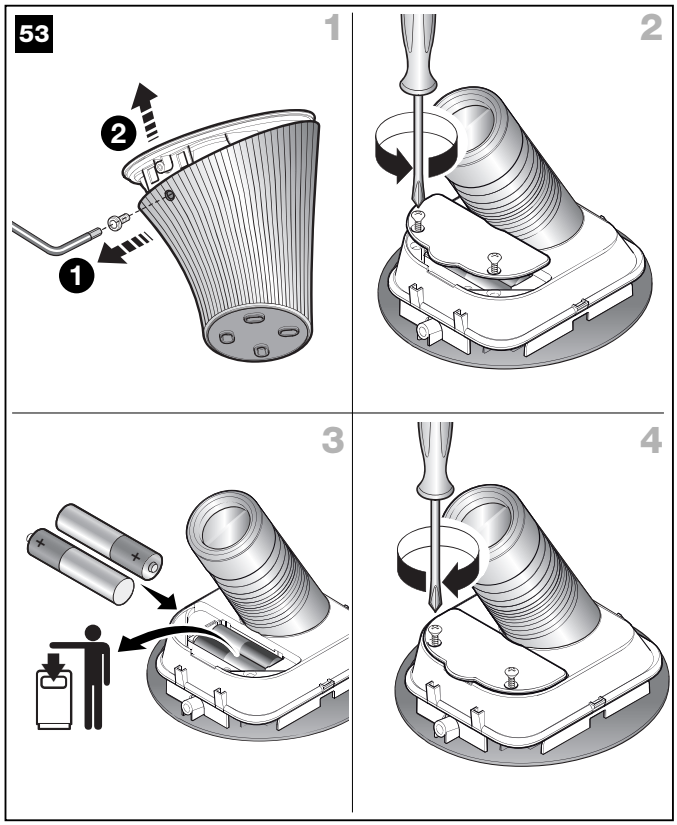
11.7 – *Remplacement des piles des photocellules (fig. 52)*

Pour remplacer les batteries voir la **fig. 52** : utiliser exclusivement le type prévu dans le chapitre “Caractéristiques techniques”; d’autres types de batteries pourraient provoquer des dommages au dispositif et créer des situations de danger.



11.8 – *Remplacement des piles du clignoteur (fig. 53)*

Pour remplacer les batteries voir la **fig. 53** : utiliser exclusivement le type prévu dans le chapitre “Caractéristiques techniques”; d’autres types de batteries pourraient provoquer des dommages au dispositif et créer des situations de danger.



ANNEXE 2

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Suivant la Directive 2006/42/CE, Annexe II, partie A (déclaration CE de conformité pour les machines)

_____

Le soussigné / société *(nom ou raison sociale de qui a mis en service le portail motorisé) :* . . . . . .

. . . . . .

Adresse : . . . . . .

. . . . . .

Déclare sous sa responsabilité que :
- l'automatisme : portail à battants motorisé
- Matricule N° : . . . . . .
- Année de fabrication : . . . . . .
- Lieu d'installation (adresse) : . . . . . .
. . . . .

. . . . . .

Satisfait les exigences essentielles des directives suivantes :

2006/42/CE Directive « Machines »
2004/108/CEE Directive sur la compatibilité électromagnétique
2004/95/CEE Directive « Basse Tension »
1999/5/CE Directive « R&TTE »

et ce qui est prévu par les normes harmonisées suivantes :

EN 12445 « Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthodes d'essai ».
EN 12453 « Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions ».

Nom : . . . . . Signature : . . . . . .

Date : . . . . . .

Lieu : . . . . . .

Il est impératif de contacter la **Hot line +33 0 820 859 203** avant de retourner le matériel.
Valable uniquement pour le territoire français

Nice France
Division Grand Public

305 Avenue de Jouques
ZI les Paluds II
13685 Aubagne

Hotline : +33 0 820 859 203
info@mhouse.fr

Mhouse est une marque
du Groupe Nice S.p.A.
Oderzo, TV - Italie